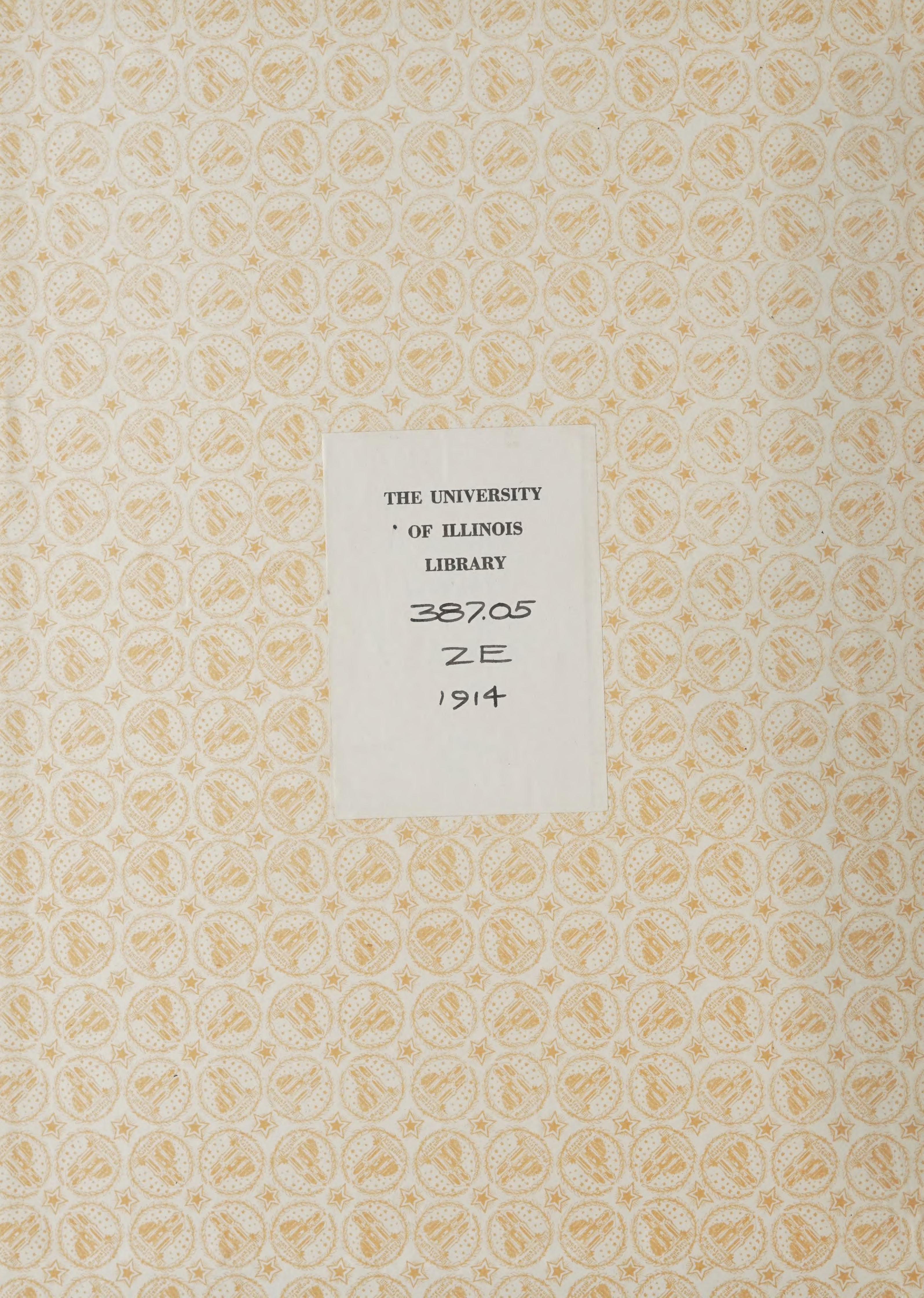




ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: **Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm**

Die „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" ist gleichzeitig Organ der nachstehenden Vereinigungen:

1. Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischer Verband für Binnenschiffahrt.
2. Bremer Kanal-Verein zu Bremen.
3. Concessionirter Sächsischer Schiffer-Verein zu Dresden.
4. Hamburger Verein für Flußschiffahrt zu Hamburg.
5. Linksemsische Kanal-Genossenschaft zu Lingen a. d. Ems.
6. Internationale Vereinigung zur Förderung der Schiffbarmachung des Rheines bis zum Bodensee (mit dem Sitze in Konstanz).
7. Kanal-Verein Berlin—Leipzig.
8. Neckar—Donau-Kanal-Comité mit dem Sitze in Stuttgart.
9. Nordostschweizerischer Verband für Schiffahrt Rhein-Bodensee zu Goldach (Schweiz).
10. Nordwestdeutscher Kanal-Verein zu Oldenburg i. Gr.
11. Ostdeutscher Fluß- und Kanalverein mit dem Sitze in Bromberg.
12. Ostpreußischer Provinzial-Verein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt zu Königsberg i. Pr.
13. Pommerscher Binnenschiffahrts-Verein mit dem Sitze in Stettin.
14. Provinzial-Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in der Provinz Posen zu Posen.
15. Schlesischer Provinzial-Verein für Fluß- und Kanalschiffahrt mit dem Sitze in Breslau.
16. Schiffahrtsverein Magdeburg zu Magdeburg.
17. Verband für Kanalisierung der Mosel und der Saar mit dem Sitze in Trier.
18. Verein für Schiffbarmachung der Lippe mit d. Sitze in Hamm i. W.
19. Verein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt für Niedersachsen mit dem Sitze zu Hannover.
20. Verein zur Schiffbarmachung der Werra mit dem Sitze in Hannover.
21. Verein zur Schiffbarmachung der Ruhr, Witten a. d. Ruhr.

Verantwortlicher Schriftleiter: **Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstraße 140**

XXI. JAHRGANG 1914

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins"

BERLIN 1914
DRUCK UND KOMMISSIONS-VERLAG VON RUDOLF MOSSE, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46—49

I. Systematische Inhaltsangabe

Vorbemerkung:
Die Ziffern bezeichnen die Seitenzahlen

III. Fluß- und Kanalschiffahrt in Oesterreich-Ungarn und der Schweiz.

IV. Fluß- und Kanalschiffahrt im Ausland.

V. Amtliche Nachrichten.

VI. Personalnachrichten.

VII. Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstraßen.

VIII. Schiffahrtsrecht und verwandte Gebiete.

IX. Todesnachrichten.

X. Kleine Mitteilungen.

XI. Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau.

XII. Bücherbesprechungen.

II. Alphabetisches Personen- und Sachregister

Vorbemerkung:

Solche Materien, die nicht unter dem betreffenden Stichwort gefunden werden, sind unter der entsprechenden geographischen Bezeichnung zu suchen.

Die Ziffern bezeichnen die Seitenzahlen.

T.

U.

V.

W.

Z.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 1
1. Januar

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich.

Preis dieses Heftes 1,50 M.

Anzeigen kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt.

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage.

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnen-Schiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburgerstr. 33**, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse*.

EINLADUNG

zu einer

Sitzung des Grossen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnenschiffahrt

auf Mittwoch, den 21. Januar 1914, abends 7 Uhr im Gebäude der Handelskammer zu Berlin (Dorotheenstrasse 8)

TAGESORDNUNG

1. Geschäftliches.
2. Vorschläge, betreffend Ernennung von korrespondierenden Mitgliedern.
3. Binnenschiffahrt-Umschlagstarife (Berichterstatter: Herr Ludwig Adler von der Hamburg-Amerika-Linie, Hamburg).
4. Der Kanal Leipzig-Torgau-Berlin (Berichterstatter: Herr Erster Bürgermeister Dr. Belian, Eilenburg).
5. Anträge aus der Versammlung.

Zentral-Verein für Deutsche Binnenschiffahrt

Flamm, Geh. Regierungsrat, Professor
Vorsitzender.

Dr. Grotewold
Geschäftsführer.

Das Jahr 1914 und die Binnenschiffahrt.

Von
Dr. Christian Grotewold.

In der Geschichte der deutschen Binnenschiffahrt wird das Jahr 1914 eines der bedeutungsvollsten sein, erfüllen sich doch nun endlich, falls nicht außergewöhnliche Zwischenfälle eintreten, einige der seit langen Jahrzehnten gehegten Wünsche aller Freunde des Ausbaues der deutschen Wasserstraßen, indem voraussichtlich noch in der ersten Hälfte des heute beginnenden Jahres der Großschiffahrtweg Berlin-Stettin und die Wasserstraße vom Rhein bis zur Weser dem Verkehr übergeben werden. Der alte große Gedanke, dem Deutschen Reich eine durchgehende westöstliche Wasserstraßenverbindung zu schaffen, wird damit seiner Verwirklichung ein erhebliches Stück näher gerückt sein, ein so großes Stück, daß Zweifel an der baldigen Vollendung des Restes, nämlich der bislang noch nicht in Angriff genommenen Kanalstrecke zwischen Hannover und der Elbe, wohl kaum noch Berechtigung haben.

Umso brennender nun ist die Frage: Wie wird sich der Verkehr auf den neuen Wasserstraßen entwickeln? Wird unsere Volkswirtschaft davon die Vorteile gewinnen, die wir mit so großem Vertrauen erwartet haben, um derentwillen so mancher heiße Streit im Laufe langer Jahre in Versammlungen, in der Presse und im Parlament ausgefochten worden ist, und um derentwillen die Freunde der deutschen Binnenschiffahrt jetzt aufs neue den Kampf um den Kanal zwischen Hannover und der Elbe wieder aufnehmen?

Zunächst ist selbstverständlich klar, daß die neu geschaffenen Wasserstraßen ihren vollen Wert für die gesamte deutsche Volkswirtschaft erst dann erlangen können, wenn sie durch das einstweilen noch fehlende Glied, nämlich das erwähnte Kanalstück Hannover—Elbe miteinander in Verbindung gesetzt sind. Bis dahin muß jede Teilstrecke notwendigerweise ein Torso und in ihrer Verkehrsentwicklung gehemmt bleiben. Damit ist freilich nicht gesagt, daß den nun ihrer Vollendung entgegengehenden östlichen und westlichen Teilen des deutschen Wasserstraßennetzes die Fähigkeit zu einem wirtschaftlich recht nützlichen Eigenleben abzusprechen sei. Infolge der großen geographischen Ausdehnung, die jeder dieser Teile besitzt, wird sowohl im Gebiet des Rhein-Weser-Kanals wie in dem der Wasserstraßen östlich der Elbe eine erhebliche Besserung gegenüber den bisherigen Verkehrsverhältnissen eintreten, jedoch nur unter der Voraussetzung, daß die Regierung es versteht, mit richtigen verkehrspolitischen Maßnahmen den mit Sicherheit zu erwartenden Verkehr zu fördern, wofür von größter Bedeutung die Bemessung der Kanalabgaben ist.

Für die östlichen Wasserstraßen, insonderheit für den Großschiffahrtweg Berlin—Stettin, stehen nun die Tarife für die Kanalabgaben bereits fest. Nach Ansicht der Interessenten sind sie reichlich hoch bemessen, vielleicht zu hoch, um Stettin die von dieser Stadt lebhaft gewünschte Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Hamburg für Zwecke der Versorgung der Reichshauptstadt mit über See eingehenden Waren zu sichern. Indessen sind, wie gesagt, diese Abgaben einmal festgesetzt, und vor der Hand ist schwerlich etwas daran zu ändern. So mag man denn abwarten, wie sie auf den Handel wirken, aber nicht unterlassen, schon heute darauf hinzuweisen, daß in ihrer Höhe der stärkste Grund liegen wird, wenn der Verkehr auf dem Großschiffahrtweg Berlin—Stettin nicht zu gedeihlicher Entwicklung kommen sollte, und den Anspruch zu erheben, daß sie schleunigst herabgesetzt werden, falls sich diese Befürchtungen bewahrheiten. Ein ungeeignetes Mittel, Stettin gegen Hamburg zu helfen, wäre aber in dem Versuch zu erblicken, die Schleusenabgaben auf der Havel zu erhöhen, um auf die Weise einen Ausgleich für die hohen Tarife des Großschiffahrtweges zu finden.

Für die westlichen Wasserstraßen, die Kanalverbindungen zwischen Rhein, Ems und Weser, ist die Frage der Feststellung der Tarife dagegen noch im Flusse. Sie gestaltet sich hier besonders verwickelt dadurch, daß bekanntlich auf dem Rhein-Weser-Kanal das staatliche Schleppmonopol zur Einführung gelangt, eine Maßnahme, deren Verfehltheit zum mindesten für die dort vorliegenden Verkehrsverhältnisse wohl kaum von irgend einem Schiffahrtsachverständigen angezweifelt wird. Selbst wenn man durchaus kein grundsätzlicher Gegner von Staatsmonopolen ist, wird man dennoch gegen das Schleppmonopol und besonders gegen seine Ausführung, so wie sie geplant ist, schwere Bedenken nicht unterdrücken können, zumal wir Schiffahrtfreunde nicht vergessen können, daß das Schleppmonopol der Regierung gegen ihren Willen von verkehrsfeindlicher Seite aufgedrängt wurde, und wir die Furcht nicht los werden, daß die Nachgiebigkeit, die die Regierung damals — wie uns scheint, ohne große Not — zeigte, vielleicht noch bei ihr nachzittert, so daß sie sich zu Verkehrserschwerungen verleiten lassen könnte, die sie selbst nicht wünscht. Hierdurch soll nicht bestritten werden, daß auch bei einzelnen Regierungsstellen ehrliches Bestreben vorhanden ist, den Schleppbetrieb den Bedürfnissen entsprechend einzurichten und die Tarife nicht gerade verkehrsfeindlich auszugestalten, wie das von zahlreichen Vertretern der Regierung ja auch bei häufigen Gelegenheiten versprochen wurde. Ob indessen die jedem Staatsbetriebe innewohnende Schwerfälligkeit diesem guten Willen nicht an sich schon hinderlich in den Weg treten wird, diese Befürchtung läßt sich nicht abweisen. Verstärkt wird sie noch, wenn man sich mit den bislang tatsächlich gemachten Vorschlägen für die Gestaltung der Kanalabgaben und Schlepplohntarife befaßt.

Als Gesamteindruck, den man von den schon lange andauernden Verhandlungen zwischen der Regierung und den berufenen Vertretungen der Verkehrsinteressenten im rheinisch-westfälischen Industriebezirk gewinnt, muß zunächst hervorgehoben werden, daß in der Regierung selbst, ja sogar in den Personen einzelner ihrer Vertreter eine Art Kampfzustand zu bestehen scheint zwischen allzu fiskalischen und bürokratischen Gewohnheiten auf der einen Seite und dem offenbar vorhandenen guten Willen auf der anderen, aus dem fertigen Kanal nun auch ein der Verkehrsentwicklung und der Volkswirtschaft nützliches Instrument zu machen. Wir beobachten daher, daß Vorschläge gemacht werden, die in zum Teil sehr komplizierter Weise auf vielleicht theoretisch richtigen Grundlagen aufgebaut, aber unter dem Einfluß stark nach dem grünen Tisch schmeckender Erwägungen im einzelnen so ausgestaltet sind, daß sie den Beifall der Kreise, von denen der Verkehr auf dem Kanal kommen soll, nicht haben finden können. Die Regierungsvertreter zeigten sich denn im allgemeinen auch nicht abgeneigt, in mehr als einem Punkt die von den Interessenten vorgebrachten Gründe als berechtigt anzuerkennen und Zugeständnisse zu machen, die man, wenn man sie auch nicht für ausreichend hält, doch immerhin als ein wertvolles Zeugnis dafür entgegennehmen darf, daß man im Ministerium der öffentlichen Arbeiten ernsthaft Wert darauf legt, in diesen wichtigen Fragen mit den Verkehrsinteressenten zusammenzugehen. So mag denn auch die Hoffnung berechtigt sein, daß in weiteren Verhandlungen die Regierung auch noch in anderen wesentlichen Punkten sich den Wünschen der Interessenten anpaßt.

Es handelt sich ja bei der ganzen Abgabenbemessung gar nicht darum, durch Ermäßigung der von der Regierung vorgeschlagenen Sätze die Wirtschaftlichkeit des Kanals in einem für den Fiskus ungünstigen Sinne zu verschlechtern, sondern im Gegenteil darum, durch die Entwicklung eines möglichst großen Verkehrs die Wirtschaftlichkeit des Kanals in einer für den Fiskus durchaus günstigen Weise zu heben, ganz abgesehen davon, daß eine solche günstige Verkehrsentwicklung auf dem Kanal auch den Wohlstand und damit die Steuerkraft der von ihm durchschnittenen Gegenden günstig beeinflussen würde. Die Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens, wie es der Rhein-Weser-Kanal darstellt, läßt sich bekanntlich nicht beurteilen allein nach den baren Erträgen des Kanals, sondern zu ihrer Beurteilung ist vor allem die sogenannte indirekte Rentabilität mit heranzuziehen, die sich, wie erwähnt, aus der Hebung des Wohlstandes und damit der Steuerkraft der Bevölkerung in den anliegenden Landstrichen ergeben muß. Schon öfters ist darauf hingewiesen, daß diese Gedankengänge eines der von Dernburg zur Begründung der Notwendigkeit unserer kolonialen Eisenbahnbauten mit größtem Erfolge vorgebrachten Beweismittel waren.

Es ist auch eine alte Erfahrung aus der ganzen Geschichte des Verkehrs, daß man nichts unrichtigeres tun kann, als die Benutzung eines mit großen Kosten hergestellten Verkehrsweges durch hohe oder unrichtig formulierte Tarife zu erschweren. Schon beim Eisenbahnwesen lassen sich zahllose Beispiele dafür anführen, daß durch Tarifermäßigungen eine Steigerung der Einnahmen herbeigeführt werden konnte, und zwar namentlich bei der Beförderung geringwertiger Massengüter, die erst dadurch transportfähig werden, daß man die denkbar billigsten Beförderungsmöglichkeiten herstellt. Es ist daher auch nicht recht einzusehen, warum z. B. die Regierung den von den Bergbauinteressenten gewünschten Ausnahmetarif für Bergversatzstoffe auf dem neuen Kanal nicht gleich einführt, sondern damit warten will, bis der Lippe-Seitenkanal vollendet ist. Wenn der Verkehr darin vielleicht auch nicht sogleich so groß werden würde, wie später, so ist es doch immerhin möglich, daß sich ein gewisser Verkehr durch billige Tarife auch schon jetzt schaffen ließe. Es ist wohl ohne weiteres anzunehmen, daß die doch gewiß sachverständigen Bergbauinteressenten im Rheinlande sonst den Wunsch gar nicht geäußert hätten.

Wenn wir uns jetzt zu dem konkreten Inhalt der Tarife wenden, so ist zunächst betr. der geplanten Kanalabgaben zu erwähnen, daß im Gegensatz zu dem für den Großschiffahrtweg Berlin—Stettin angenommenen System die Kanalabgabentarife eine streng tonnen-kilometrische Grundlage erhalten haben, und zwar werden im Anschluß an die für die Eisenbahntarifbildung maßgebenden Grundsätze 5 Klassen gebildet:

1. Klasse: Getreide, Stückgüter, Mühlenfabrikate, Kolonialwaren, Petroleum, Maschinen, Instrumente.
2. Klasse: Eisen, Eisen und Stahl in Stangen, Blechen, Platen, Fassoneisen, grobe Gußwaren, Schienen, Schwellen, Metalle, Säuren usw.
3. Klasse: Roheisen, Hartholz, grobe Tonwaren.
4. Klasse: Weichholz, Zellulose, Grubenholz, Kunststeine, Steinwaren, Zement.
5. Klasse: Kohlen, Erze, Futter- und Düngemittel, Abfälle, natürliche Steine.

Wahrscheinlich werden, wie schon angedeutet, für Versatzstoffe und einige Düngemittel noch besondere Ausnahmetarife erlassen. Die Einheitssätze für das Tonnenkilometer sollen für die einzelnen Klassen wie folgt bemessen werden:

	1. Kl.	2. Kl.	3. Kl.	4. Kl.	5. Kl.	
Auf dem Rhein-Herne-Kanal .	2	1,75	1,05	1,25	1	Pf.
Auf den übrigen Strecken . .	1	0,875	0,75	0,625	0,5	„
Auf dem Dortmund-Ems-Kanal	0,35	0,275	0,2	0,125	0,05	„

Auf dem Dortmund-Ems-Kanal erfahren durch die Fünfteilung der Klassen einzelne Güter eine höhere Tarifierung, als sie bei der bisherigen Klassifikation hatten, was natürlich nicht gerade den Beifall der Interessenten findet. Die außergewöhnlich hohen Tarife auf dem Rhein-Herne-Kanal werden damit begründet, daß diese Kanalstrecke sehr hohe Baukosten verursacht, weil sie erstens für erheblich größere Schiffe (1350 t) gebaut wird, und zweitens, weil die Gefahr des Absinkens der Baulichkeiten infolge der Unterhöhlung des Kanals durch den Bergbau allerlei kostspielige Besonderheiten in der Bauausführung erforderlich machte. Durch die Befahrbarkeit des Kanals für größere Schiffe würde ja, wie zuzugeben ist, eine wirtschaftlich günstigere Betätigung der Schiffahrt ermöglicht werden, wenn nur nicht zu befürchten wäre — und dies ist auch der eigentliche Grund, weshalb man dieser Kanalstrecke größere Abmessungen gegeben hat —, daß durch die Veränderung der Bodenlagerung infolge des Bergbaues der schon hierauf berechnete Kanal im Laufe einiger Jahre verflacht. Dann fallen die Vorteile, mit denen die Schiffahrt in den ersten Jahren rechnen konnte, fort; ob auch die höheren Tarife?

Besonderen Bedenken und dem lebhaftesten Widerstand begegneten die Regierungsvorschläge für den Schlepplohntarif.

Nach dem Entwurf ist zu zahlen:

I. A. Von jedem geschleppten Fahrzeug für jede Tonne Tragfähigkeit und für jedes Kilometer

a) wenn die Schleppleistung nur zwischen dem Rhein und Bevergern oder Hamm erfolgt (westlicher Verkehr)
   1. auf der Strecke Rhein-Herne . . . . 0,18 Pf.
   2. auf den anderen Kanalstrecken . . . 0,09 „
b) in allen übrigen Fällen durchgängig . . 0,09 „

Zusätzliche Bestimmung:

Mindestens ist jedoch ein Schlepplohn für 30 km zu entrichten; tatsächlich nicht durchfahrene Kilometer sind dabei, wenn die Schleppleistung nur auf der Strecke Rhein-Herne erfolgt ist, mit 0,18 Pf., in allen übrigen Fällen mit 0,09 Pf. in Ansatz zu bringen.

B. Für jede Tonne Ladung zu 1000 kg und jedes Kilometer

a) solcher Transporte, welche ausschließlich auf der Strecke Dortmund/Herne-Bevergern in der Richtung von oder nach Emden befördert werden, ein Zuschlag von 60 % zu den Kanalabgaben, welche für die Verkehrsrelation Dortmund/Herne-Emden für die Tonne Ladung und jedes Kilometer zu entrichten sind,
b) von allen übrigen Transporten ein Zuschlag von 10 % zu den auf dem Rhein-Weser-Kanal zu erhebenden Abgabensätzen.

II. Für einen auf Antrag besonders gestellten Schleppdampfer und für Schleppleistungen über die festgesetzten Betriebsstunden hinaus neben den Abgaben zu I. A. und B. ein Zuschlag von 50 %.

Außerdem ist für die besondere Leerfahrt des Dampfers von seiner jeweiligen Liegestelle bis zum Anfangspunkte der Schleppfahrt eine Abgabe von 30 Pf.*) für jedes Kilometer Leerfahrt zu entrichten.

III. a) Von Fischerkähnen, Fischerdröbeln, Gondeln, Sportfahrzeugen und ähnlichen kleinen Schiffsgefäßen mit höchstens 3 t Tragfähigkeit

für jedes Kilometer . . . . . . 0,20 M
jedoch mindestens . . . . 2,00 M

*) Inzwischen hat, wie berichtet wird, die Regierung den Anspruch auf Barfahrtvergütung für ihre Schlepper fallen lassen.

b) von allen übrigen Schwimmkörpern und nicht geeichten Fahrzeugen, wenn die Schleppkraft eines Dampfers erforderlich ist,

für jedes Kilometer . . . . 1,00 M
jedoch mindestens . . . . 10,00 M

wenn dies nicht der Fall ist, die Hälfte der vorstehenden Sätze.

Ausnahme: Handkähne, welche zu einem abgabenpflichtigen Lastfahrzeug gehören, sind abgabenfrei.

Zusätzliche Bestimmungen:

1. Bei Berechnung der Entfernungen werden angefangene 5 km für voll gerechnet. Im übrigen gelten angefangene Tarifeinheiten für voll.

2. Die Abgabenbeträge sind auf volle 10 Pf. nach oben abzurunden.

Befreiungen:

Vom Schlepplohn sind befreit:

1. Fahrzeuge, welche sich beim Ablassen oder Füllen der Kanäle an einen von der Verwaltung angewiesenen Platz legen und demnächst an den früheren Liegeplatz zurückkehren,

2. Leichterfahrzeuge, wenn sie auf dem Kanal von anderen Schiffen, welche den Schlepplohn entrichtet haben, in Fällen der Not oder wegen niedrigen Wasserstandes die Ladung übernehmen mußten,

3. Fahrzeuge und Ladungen des Staates, soweit sie Aufsichts-, Strombau- oder ähnlichen Zwecken dienen.

Leer gehende Schiffe sollen überall die tonnenkilometrischen Einheitssätze ohne Zuschlag für die Ladung entrichten. Neuerdings wird bekannt, daß leergehende Schiffe übrigens nicht nur Schlepplohn, sondern auch Kanalabgaben entrichten sollen, und zwar 0,1 Pfg. für 1 km und 1 t Ladefähigkeit im westlichen, 0,05 Pf. im östlichen Verkehr, also gar nicht wenig. Man hatte nun in westdeutschen Interessentenkreisen nicht damit gerechnet, daß leer fahrende Schiffe derartige Abgaben entrichten sollten; man war vielmehr der Meinung gewesen, daß die Leerfahrt abgabenfrei erfolgen würde, und ist daher sehr enttäuscht, daß nun das Gegenteil der Fall sein wird. Im übrigen weisen die Bestimmungen noch manche Unklarheit auf, so hinsichtlich der Behandlung des Duisburg-Ruhrorter Hafenverkehrs, der Abgrenzung zwischen westlichem und östlichem Verkehr usw. Es ist dringend erforderlich, daß gerade in dieser Beziehung die Wünsche der Beteiligten ganz besonders Beachtung finden, und auch der Regierung muß an Klarheit der Bestimmungen liegen.

Besonderen Widerspruch rief auch die Bestimmung hervor, daß als Mindeststrecke für die Berechnung der Schlepplöhne 30 km angenommen werden sollten, und daß die Berechnung wenigstens des tonnenkilometrischen Gebührenteils auf 5 km abzurunden wäre. Die Regierung scheint hier dankenswerterweise bereits insofern nachgeben zu wollen, daß sie als Mindeststrecke 10 km bewilligen und sich wohl auch mit einer Abrundung der Gebühren auf 1 km einverstanden erklären dürfte. Die Interessenten erwarten indessen, daß die Regierung die Berechnung der tatsächlich durchfahrenen Strecke, auf 1 km abgerundet, auch für weniger als 10 km noch zugestehen wird. Ebenso wünscht man dringend Herabsetzung der Zuschläge für Schlepper außerhalb der gewöhnlichen — recht knapp bemessenen — Dienststunden. (Ursprünglich waren diese Zuschläge mit 50 % des normalen Tarifs in Aussicht genommen, sollen aber nunmehr schon auf 25 % ermäßigt werden, und dürften wenigstens wenn mehrere Kähne geschleppt werden, auch noch weiter herabgesetzt werden.) Ferner erscheint es unbillig, dem zu berechnenden Schlepplohn bei Leerfahrten (und auch der Kanalabgabe) die v e r m e s s e n e Ladefähigkeit des Schiffes zugrunde zu legen. Man sollte höchstens die nach dem Wasserstande des Kanals ausnutzbare Ladefähigkeit in Rechnung ziehen. Sonst kommt man zu einer ungerechtfertigten Benachteiligung größerer Schiffe.

Auch die Schleppordnung schließlich enthält manche erschwerende Bestimmung, so z. B. die über das Verholen, das nur bis zu 10 km von Privatschleppern erfolgen darf, und zwar innerhalb ein und derselben Haltung, während es doch vorkommt, wie z. B. im Hafen von Crange, daß verschiedene Becken ein und derselben Hafenanlage in verschiedenen Haltungen liegen. Auch enthält die Schleppordnung Beschränkungen der Fahrgeschwindigkeiten, die weitergehend sind als die auf dem Dortmund-Ems-Kanal bestehenden, mit der Begründung, daß dies mit Rücksicht auf den Betrieb des Schleppmonopols notwendig sei, sowie allzu lange Fristen, binnen deren ein bestellter Schlepper zur Stelle sein muß. Hierbei vergessen freilich die Freunde des Monopolbetriebes, indem sie für ihn ungünstigere Verkehrsbedingungen, als private Unternehmungen unter ähnlichen Verhältnissen stellen, mit der Begründung beanspruchen, sonst könne er nicht richtig funktionieren, daß sie damit ein absprechenderes Urteil über den Monopolbetrieb fällen, als selbst sein ärgster Feind es könnte. Denn es ist doch das Einzige, was für das Monopol angeführt werden kann, daß der einheitliche Staatsbetrieb vielleicht eine schnellere Verkehrsabwicklung ermögliche als ein Privatbetrieb!

Besonders um die Notwendigkeit einer Ermäßigung der Tarife darzutun, hat nun der Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund sowie die Handelskammer für die Kreise Essen (Ruhr), Mülheim (Ruhr) und Oberhausen außerordentlich eingehende und wertvolle Berechnungen (siehe die am Schluß wiedergegebene Eingabe) über die Kosten des Schiffahrtbetriebes auf dem Kanal aufgestellt und damit den bündigen Beweis geliefert, daß der Kanal durch diese Tarife für alle solche Fälle einfach aus dem Verkehr ausgeschaltet wird, wo eine wenn auch kurze Eisenbahnzufuhr nach dem Kanalhafen bzw. Eisenbahnabfuhr vom Kanalhafen erforderlich wird. Nur für solche Sendungen, die in Empfang und Versand ausschließlich zwischen unmittelbar am Wasser gelegenen Stellen verkehren, würde der Kanal der Eisenbahn überlegen bleiben, für alle anderen Beziehungen aber ausscheiden, wenn man den von der Regierung selbst aufgestellten Satz anwendet, daß die Wasserfracht mindestens 15 % billiger sein muß als die Eisenbahnfracht, um den Interessenten noch einen genügenden Anreiz zur Wasserverladung zu bieten. Wo nun gar die Wirtschaftlichkeit des Schiffahrtbetriebes für dessen Unternehmer auf dem Kanal bleiben soll, ist kaum abzusehen, wenn man bedenkt, daß Güter der niedrigsten Klasse schon mit etwa 1,2 Pf. Abgaben für das Tonnenkilometer belastet sind, wozu also noch die Kahnmiete tritt, während die in Wettbewerb stehenden Eisenbahntarife zum Teil nicht viel höher als 1,5 Pfg. für das Tonnenkilometer auskommen.

Die Regierung hat nun an den Berechnungen und Zusammenstellungen des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund bemängelt, daß man für Kahnmiete eben zu hohe Sätze gewählt habe, indem man auf der östlichen Kanalstrecke von Dortmund bis Hannover einen tonnenkilometrischen Satz von 0,6 Pfg. und auf der westlichen Kanalstrecke einen solchen von 0,4 zugrunde gelegt habe, während die der Wirklichkeit entsprechenden Sätze 0,15 Pfg. im Westen und 0,4 Pfg. im Osten wären. In einer neuerlichen Eingabe ist aber dargetan, daß die Regierungsberechnungen viel zu optimistisch sind, da sie von einer so starken Ausnutzung der Laderäume ausgehen, wie sie in der Praxis nicht zu erwarten ist, zumal in den ersten Jahren Rückladung kaum zu haben sein wird. Letzteres könnte sich allerdings mit einem Schlage ändern, wenn der Kanal über Hannover hinaus Anschluß an die Elbe und so die Möglichkeit der Beförderung von Getreide und Holz aus dem Osten erhielte.

Schließlich dürfen wir nun wohl dem Wunsch mit der sicheren Erwartung Ausdruck geben, daß die Regierung das große schöne Werk, dessen erste Teile nunmehr ihrer Vollendung entgegen gehen, und bei dessen Ausführung die deutsche Technik wieder einmal einen glänzenden Beweis ihres Könnens liefert, nicht in seiner Ausnutzungsfähigkeit für die deutsche Wirtschaft durch die erwähnten Maßnahmen schädigen wird. Sicherlich wird in letzter Stunde noch ein Weg zu finden sein, der den westdeutschen Schiffahrttreibenden und Industriellen ermöglicht, wenigstens an der endlich erreichten Erfüllung des Wunsches einer Verbindung zwischen Rhein, Ems und Weser eine volle, nicht durch den Gedanken an kleinliche, eines so großen Werkes nicht würdige Verkehrsbeschränkungen getrübte Genugtuung zu empfinden.

Außerdem aber wollen wir an der sicheren Hoffnung festhalten, in nicht allzu ferner Zukunft auf dem Rhein und im Kohlenreviere auch die ersten Kähne von der Elbe und der Oder begrüßen zu können!

Eingabe betr. Befahrungstarife und -bestimmungen auf dem Rhein-Weser-Kanal.

Essen (Ruhr), den 31. Oktober 1913.

An den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten, Berlin.

Exzellenz!

In der Besprechung, die am 17. Oktober d. Js. im Geschäftsgebäude der Handelskammer für die Kreise Essen, Mülheim-Ruhr und Oberhausen auf Veranlassung Eurer Exzellenz über die Befahrungstarife und -bestimmungen auf dem Rhein-Weser-Kanal stattgefunden hat, sind die unterzeichneten Körperschaften damit beauftragt worden, der Kgl. Staatsregierung möglichst bald eine Gegenkritik gegen die amtlichen Berechnungen vorzulegen, die zur Richtigstellung der von ihnen am 30. Juni d. Js. Eurer Exzellenz eingereichten Darlegungen über die Frachtverhältnisse aufgestellt worden sind. Ferner ist es als erwünscht bezeichnet worden, daß die unterzeichneten Körperschaften die in der Versammlung von den verschiedenen Sachverständigen geltend gemachten Forderungen zu den Befahrungsabgaben und -bestimmungen, bezüglich deren nähere Prüfung zugesagt worden ist, Eurer Exzellenz in kurzer Zusammenfassung unterbreiten möchten.

Was den ersten Punkt betrifft, so richteten sich die Einwendungen der Vertreter Eurer Exzellenz gegen die Berechnungen in unserer Eingabe vom 30. Juni einmal dagegen, daß den Berechnungen für den östlichen Verkehr ein 1000-Tonnen-Schiff, beladen mit 720 t, zugrunde gelegt worden ist, dann aber besonders gegen die für die Kahnmiete angenommenen Sätze, und ferner gegen die einigen Beispielen zugrunde gelegten Verladekosten.

Gegen die Annahme eines 1000-Tonnen-Schiffes für die östliche Kanalstrecke ist von Eurer Exzellenz Vertretern geltend gemacht worden, daß für diese Kanalstrecke das 600-Tonnen-Schiff das wirtschaftlichste sei, weil die Ladefähigkeit dieses Schiffes voll ausgenutzt werden könne. Da den Berechnungen in unserer Eingabe ein 1000-Tonnen-Schiff, das mit 720 Tonnen beladen ist, zugrunde gelegt sei, so ergäbe sich insofern ein wirtschaftlich ungünstiges Verhältnis, als der Schlepplohn auch für 280 t Leerraum gezahlt werden müsse.

Diesem Einwand gegenüber ist bereits in der Besprechung selbst von verschiedenen Sachverständigen auf die Gründe hingewiesen worden, aus denen die Zugrundelegung eines 1000-Tonnen-Schiffes berechtigt erscheint:

Ganz abgesehen von dem Umstand, daß die neuen Wasserstraßen vor allem auch im Zusammenhang mit dem Rhein betrachtet werden müssen, auf dem für Massengüter die Schiffe von 1000 t schon die untere Grenze einer wirtschaftlichen Ladefähigkeit bedeuten, ist das 600-Tonnen-Schiff auch deshalb für den östlichen Teil nicht zu wählen, weil nicht nur mit Schwergut zu rechnen ist, bei dem die Ladefähigkeit des Kahnes ausgenutzt werden kann, sondern auch mit sperrigen Gütern, wie z. B. Koks und Grubenholz, die nur die Ausnutzung eines Teils der vorhandenen Ladefähigkeit gestatten. Selbst in einem 1000-Tonnen-Schiff können nach den übereinstimmenden Aussagen der Fachleute nur bis 550 t Koks und nur bis 520 t Grubenholz verladen werden. Die in ein 600-Tonnen-Schiff aufzunehmende Menge solcher sperriger Massengüter würde demnach so gering sein, daß dafür der Wasserweg überhaupt nicht in Frage kommen könnte. Die Reedereien müssen bei der Frage, was für Schiffe sie für den Kanal in erster Linie bauen sollen, berücksichtigen, bei welchem Kahnraum die vorhandenen Verfrachtungsmöglichkeiten im Durchschnitt am besten ausgenutzt werden. Schon die Tatsache, daß die Westfälische Transport-A.-G. zu Dortmund seit einer Reihe von Jahren nur noch 1000-Tonnen-Kähne (950—1000 t) gebaut hat, und daß die Firma Lehnkering & Co. in Duisburg, die erst später in den Kanalverkehr eingetreten ist, kein Schiff unter 920—1000 t bezogen hat (mit Ausnahme von wenigen ganz kleinen Kähnen), zeigt, daß für die östliche Kanalstrecke nicht das 600-, sondern das 1000-Tonnen-Schiff das wirtschaftlichste sein und für größere Massentransporte allein in Frage kommen wird.

Wir sind daher zu der Ueberzeugung gelangt, in unsern Berechnungen an dem 1000-Tonnen-Schiff festhalten zu müssen, dürfen aber wohl auch aus den Schlußausführungen des Herrn Ministerialdirektors Peters zu dieser Frage entnehmen, daß sich auch die Kgl. Staatsregierung diesen Erwägungen nicht mehr verschließt.

Die hauptsächlichsten Bedenken der Vertreter Eurer Exzellenz gegen die Berechnungen in unserer gemeinschaftlichen Eingabe richten sich gegen den Ansatz der Kahnmiete mit 0,6 Pf. für den östlichen und 0,4 Pf./tkm für den westlichen Verkehr. Von den Vertretern Eurer Exzellenz wurde betont, daß selbst für den östlichen Verkehr ein Satz von 0,4 Pf. als völlig ausreichend bezeichnet werden müsse.

Schon bei Abfassung der ersten Eingabe war es den unterzeichneten Körperschaften klar, daß die Höhe der Kahnmiete für den Ausfall der Berechnungen nach der einen oder anderen Seite im wesentlichen entscheidend sein müsse. Infolgedessen ist gerade diese Frage mit verschiedenen namhaften Sachverständigen vor Absendung der Eingabe besonders eingehend besprochen worden. Auf Grund der Ausführungen der Vertreter Eurer Exzellenz in der Sitzung vom 17. Oktober, denen ja bei der Aussprache selbst bereits die anwesenden Fachleute entgegengetreten sind, ist die Frage der Kahnmiete nochmals mit maßgebenden Vertretern des Schiffahrtsgewerbes von Grund aus erörtert worden, mit dem Ergebnis, daß unsere Annahmen auch jetzt noch als gerechtfertigt erscheinen.

Die Kahnmiete, die ein Schiffer erhält, muß sich natürlich auf den Kanälen ebenso wie auf den freien Wasserstraßen nach dem Verhältnis von Angebot und Nachfrage nach Kahnraum richten. Man geht deshalb bei der Frage, welche Sätze für die neuen Wasserstraßen in Betracht kommen werden, am besten von den tatsächlichen Verhältnissen aus, wie sie auf dem Hauptzubringer und Hauptabnehmer dieser neuen Wasserstraßen, dem Rhein, bestehen. Wie aus der Anlage 1 hervorgeht, stellte sich die durchschnittliche reine Kahnmiete (ausschließlich Versicherung) auf dem Rhein für den Versand von Kohlen von Ruhrort nach Mannheim in den 12 Monaten April 1912 bis März 1913 auf 1,025 M für 1 t. Die Rheinische Kohlenhandels- und Reederei-Gesellschaft m. b. H. zu Mülheim (Ruhr) notiert als Sommersatz für die sog. Nebenverträge mit ihren Beteiligten 1,05 M (für die Hauptverträge beträgt der Satz 1,20 M). Die Notierung von 1,05 M stimmt also mit obiger Durchschnittsberechnung fast genau überein. Rechnet man diesen Satz auf 1 tkm um, so ergibt sich, daß die reine Kahnmiete in dem erwähnten Zeitraum durchschnittlich 0,3 Pf./tkm betrug, ein Satz, bei dem, wie sämtliche befragten Sachverständigen betonen, die Reedereien nur dann auf ihre Kosten kommen, wenn sie sehr schnell be- und entladen können. Dieser Kahnmietesatz auf dem Rhein ergibt sich aber aus dem Angebot und Nachfrage nach großen, mittleren und kleinen Kähnen.

Die durchschnittliche Kohlenladung auf dem Rhein von Ruhrort nach Mannheim kann mit 1400 t angenommen werden; auf der östlichen Strecke des Kanals können aber nur höchstens 720 t in einem Schiffsgefäß verfrachtet werden. Daß man infolge dieses Unterschiedes für die Kahnmiete auf den Kanälen einen Zuschlag zur Rheinfracht annehmen muß, ist nicht zweifelhaft. Nur sind die Meinungen der Vertreter der Kgl. Staatsregierung und der die Transporte ausführenden Schiffseigner darüber verschieden, wie hoch er sich stellt. Setzt man unter Mitberücksichtigung der Tatsache, daß auf dem Rhein zu gewissen Zeiten infolge des Wasserstandes die 1400 t nicht ganz beladen werden können, den Zuschlag nur mit 0,1 Pf. an, so würde sich für den Kanal eine Kahnmiete von 0,4 Pf./tkm ergeben. Hierbei muß aber weiterhin berücksichtigt werden, daß die Rückfahrt von Mannheim nach Ruhrort zwei Tage dauert; die Fahrt auf der 269 km langen Strecke Hannover—Herne wird aber bei 13stündigem Tagesbetrieb und einer mittleren Geschwindigkeit von 4 km in einer Stunde 5,2 Tage in Anspruch nehmen. Eine höhere Durchschnittsgeschwindigkeit als 4 km kann, wie aus den späteren Darlegungen noch hervorgehen wird, nicht in Frage kommen. Da die Bergfahrt auf dem Rhein das Dreifache an Zeit wie die Talfahrt erfordert, so entfällt auf dem Rhein ein Drittel der Kahnmiete auf die Talfahrt, also 0,1 Pf. Entsprechend der längeren Reisedauer von Hannover nach Herne würde also dieser Satz, um auf die Kahnmiete für die östliche Kanalstrecke zu schließen, mit 2,6 vervielfacht werden müssen. Hiernach ergibt sich für den östlichen Kanalverkehr ein Satz von 0,66 Pf./tkm. Selbst dann, wenn man den infolge der Verschiedenheit der Tragfähigkeiten erforderlichen Zuschlag nicht mit 0,1 Pf., sondern nur mit 0,05 Pf. annimmt, was sicher eher zu niedrig als zu hoch ist, so würde sich immer noch eine reine Kahnmiete von 0,61 Pf./tkm für den öst-

lichen Verkehr ergeben. Dabei ist angenommen, daß die Kähne leer zurückfahren, was in den meisten Fällen auch zutreffen wird. Bei dieser Berechnung sind übrigens die Lösch- und Ladeverhältnisse in Ruhrort und Mannheim mit denen in Hannover und Herne gleichgestellt. Daß hierin aber sehr wesentliche Unterschiede bestehen, wird weiter unten noch dargelegt werden.

Für den westlichen Verkehr rechtfertigt sich der von uns angenommene Satz von 0,4 Pf./tkm, ganz abgesehen von dem Unterschied in der Kahngröße, schon allein dadurch, daß nur ein Zuschlag von nicht einmal 0,1 Pf. — die Versicherung war in dem Satz von 0,4 Pf. enthalten — zu dem Kahnmietesatz des Rheinverkehrs angenommen ist. Berücksichtigt man nämlich die Möglichkeit weit schnellerer Beladung der Schiffe in Ruhrort als in den Zechen- und Stadthäfen der westlichen Kanalstrecke, so ist dieser Zuschlag sicher nicht zu hoch, wie ja auch in der Sitzung von den Schiffahrtssachverständigen dargelegt worden ist. Wenn man ferner erwägt, daß die Kähne von Ruhrort, selbst nach der Annahme der Regierung, fast durchweg leer nach den Häfen der westlichen Kanalstrecke fahren müssen, so ist der Satz von 0,4 Pf./tkm unbedingt als angemessen zu bezeichnen. Die uns von den Vertretern Eurer Exzellenz entgegengehaltene Annahme von 0,15 Pf./tkm ist in der Sitzung selbst und auch bei unseren nachträglichen Verhandlungen von allen Sachverständigen als völlig unmöglich bezeichnet worden:

Es ist gänzlich ausgeschlossen, daß die Kahnmiete auf den Kanalstrecken um die Hälfte niedriger sein soll (0,15), als sie auf dem Rhein tatsächlich ist (0,30). Die in der Kritik unserer Eingabe vom 30. Juni aufgestellte Zahl von $\frac{76}{n} + 0{,}15$ für Kahnmiete ist an keiner Stelle entwickelt; auch in der amtlichen Denkschrift „Ist es notwendig, die Abmessungen des Rhein-Herne-Kanals zu vergrössern?“ ist diese Zahl nicht enthalten. Im übrigen muß aber folgendes nachdrücklich betont werden: Die Kahnmiete für alle Fälle auf rein theoretischer Grundlage, wie es in der Denkschrift geschehen ist, festzustellen, kann unmöglich ein Ergebnis liefern, das der Wirklichkeit nahe kommt. Bei der Schätzung der Kahnmiete muß unbedingt den örtlichen Verhältnissen Rechnung getragen werden; eine allgemein praktisch gültige Formel läßt sich nicht errechnen. Daß aber für den Rheinverkehr und den demnächstigen Kanalverkehr die örtlichen Verhältnisse durchaus verschieden sind, darauf wurde schon in der Sitzung am 17. Oktober hingewiesen; z. B. ist es in Ruhrort sehr leicht, schnell einen Kahn, selbst mit Nußkohlen und Stückkohlen, voll zu beladen, da hier auch die einzelnen aufbereiteten Kohlensorten in großen Mengen von den verschiedenen Zechen zusammentreffen. In den Zechen- und Stadthäfen aber am Rhein-Herne-Kanal ist man auf die Förderung einzelner Zechen in den verschiedensten Kohlensorten angewiesen. Die Beladung eines Kahnes mit bestimmten Kohlensorten dauert hier also ungleich länger, so daß tatsächlich auf dem Kanal durch einen längeren Aufenthalt in den einzelnen Häfen die Ruhekosten wesentlich größer werden. Außerdem darf nicht außer acht gelassen werden, daß durch das Umspannen des Kahnes in Ruhrort, die Beschaffung eines anderen Schleppers usw. jedenfalls unter Umständen nicht unerheblicher Zeitverlust entsteht.

Daß die von uns gewählten Sätze für die Kahnmiete nicht zu hoch sind, ergibt sich aber auch dann, wenn man, statt von den praktischen Verhältnissen im Rheinverkehr auszugehen, die Tageskosten eines 1000-Tonnen-Kahnes, also die Selbstkosten eines Schiffers, zugrunde legt.

Die Kosten eines 1000-Tonnen-Kahnes sind zu mindestens 50 M. für den Kalendertag eines Betriebsjahres von etwa 310 Tagen, d. h. einschl. der Sonntage, anzunehmen, wobei auf dem Rhein die Schiffer nur schwer bestehen können, wie in der Sitzung von unseren Sachverständigen mehrfach betont worden ist.

Demgegenüber sind in der erwähnten amtlichen Denkschrift: „Ist es notwendig, die Abmessungen des Rhein-Herne-Kanals zu vergrößern?“ auf Seite 64/65 die Tageskosten eines 1000-Tonnen-Schiffes bei einer rechnungsmäßigen Betriebszeit von 270 Tagen auf 43 Mark berechnet worden. Die hier angenommenen Sätze sind aber nach den Erfahrungen der Reedereien erheblich zu gering veranschlagt. Dies gilt zunächst von der Unterhaltung der Kähne und ihrer Ausrüstung, die nur mit 2 Prozent des Anschaffungswertes angesetzt ist, während sie mit 3 Prozent angenommen werden muß. Ganz bedeutend zu niedrig ist ferner die Versicherungsgebühr des Schleppkahnes (mit ¾ Prozent) angesetzt. Die Westfälische Transport A.-G. kann kein Schiff zu einem niedrigeren Satz als zu 3⅞ Prozent versichern. Auch die Löhne sind zu gering veranschlagt. Nicht nur ist seit 1908 naturgemäß eine Steigerung der Löhne eingetreten, sondern es ist auch nicht berücksichtigt worden, daß in der Zeit, in der die Schiffahrt ruht, die Kahnführer, und überhaupt die höher bezahlten Arbeitskräfte, sowie auch mindestens ein Teil der Bootsleute nicht entlassen werden können, da jeder Schiffseigner bestrebt sein muß, sich einen Stamm alter Leute heranzuziehen und zu halten. Die Lohnsumme muß aus diesem Grunde für einen 1000-Tonnen-Kahn mit 5000 Mark im Jahre einschl. Ueberstunden und Reiseprämien angesetzt werden. Berücksichtigt man diese Veränderungen, so errechnen sich die Kosten für einen 1000-Tonnen-Kahn bei einer Betriebszeit von 310 Tagen zu 51,50 M. für einen Kalendertag. Diese Summe würde die reinen Selbstkosten darstellen, wobei ein Verdienst des Schiffers nicht eingerechnet ist.

Aber auch sonst sind gegen die Annahmen in der erwähnten Denkschrift erhebliche Bedenken geltend zu machen. So werden als gewöhnliche Liegezeit für den 1000-Tonnen-Kahn 15 Tage angenommen, während sie (vgl. Seite 16 der Entgegnung der Handelskammer zu Duisburg auf die amtliche Denkschrift) 18 Tage beträgt. Ferner ist mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 5 km/st und einer Tagesleistung von 60 km gerechnet worden. Wenn auch zur Zeit auf dem Dortmund-Ems-Kanal nach der bestehenden Polizeiverordnung mit beladenen Kähnen nicht schneller als 4 km/st gefahren werden darf, so ist doch zuzugeben, daß sich auf den neuen Wasserstraßen eine Höchstgeschwindigkeit von 5 km/st betriebssicher wird erreichen lassen. Berücksichtigt man aber, daß nach § 17 der Polizeiverordnung für den Dortmund-Ems-Kanal, die im wesentlichen ja auch auf den neuen Wasserstraßen Geltung erhalten soll, die Geschwindigkeit sehr häufig, z. B. beim Begegnen von Schiffen, Vorbeifahren an stillliegenden Fahrzeugen usw. ermäßigt werden muß — und zwar muß man mit Rücksicht auf die Betriebssicherheit in der Praxis auf 3 km herabgehen —, so kann nach den Erfahrungen auf dem Dortmund-Ems-Kanal nur mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 4 km/st gerechnet werden. Daß sich eine größere Höchstgeschwindigkeit als 5 km auch auf freier Verkehrsstrecke nicht erreichen lässt, ohne die Sicherheit des Schleppzuges ernstlich zu gefährden, hat Herr Direktor Schilling von der Westfälischen Transport A.-G., wie er uns mitgeteilt hat, mehreren Vertretern der Kgl. Kanalbaudirektion in Essen bei Probefahrten auf dem Dortmund-Ems-Kanal zweifelsfrei bewiesen.

Legt man diese den tatsächlichen Verhältnissen entsprechend geänderten Annahmen zugrunde, so kann man die Kahnmietesätze auch in der Weise ermitteln, daß man von bestimmten Fahrten eines Kahnes mit bestimmter Belastung ausgeht. Diese Ermittlungsart ist schon deshalb zweckmäßig, weil die Dauer des Lösch- und Ladegeschäfts auf den einzelnen Kanal- und Schiffahrtsstrecken durchaus verschieden ist. In der Sitzung ist vor allem von Herrn Hugo Stinnes dargelegt worden, daß, abgesehen von der bereits erwähnten Möglichkeit weit schnellerer Beladung eines Schiffes in Ruhrort als in den Kanalhäfen, ein Schiff am Oberrhein, z. B. in Mannheim, in bedeutend kürzerer Zeit entladen werden kann als z. B. in Hannover, selbst wenn die technischen Einrichtungen hier gleich vollkommen sind. Die wirtschaftlichen Verhältnisse an der östlichen Kanalstrecke sind nämlich nicht annähernd mit denen in einem Hafen wie Mannheim mit seinem gewaltig entwickelten Hinterlande zu vergleichen. Wohl ist man in technischer Hinsicht in der Lage, schneller zu löschen, aber das Gut kann nicht so schnell abgesetzt werden. In Berlin wird wie in der Sitzung festgestellt wurde, trotz musterhafter Anlagen, z. B. beim Entladen von Kohlen für die Stadt Berlin und die Berliner Elektrizitätswerke, nur eine Löschleistung von 50 bis 65 Tonnen an einem Tage erzielt. Nach Angabe unserer Sachverständigen wird die durchschnittliche Löschleistung in den Häfen der östlichen Kanalstrecke kaum über 50 Tonnen täglich hinausgehen, weil eben das Absetzen der Ware nicht schneller möglich ist. Wird doch selbst in Mannheim nur eine durchschnittliche Leistung von 70 bis 75 Tonnen, einschließlich des Wartens auf den Kran („turn“), an einem Tage erzielt. Demgegenüber wird in der erwähnten amtlichen Denkschrift durchgängig mit 120 Tonnen gerechnet, was den tatsächlichen Verhältnissen also keineswegs entspricht. Nimmt man nun an, daß ein 1000-Tonnen-Kahn mit 720 Tonnen Kohlen nach Hannover und mit 150 Tonnen Zement Rückfracht wieder nach Essen zurückfährt, so würde sich folgende Rechnung ergeben: Das Beladen des Kahnes mit Warten auf den Kran dauert mindestens vier Tage. Von Essen nach Hannover sind 309 Betriebskilometer zurückzulegen. Das bedeutet bei einer durchschnittlichen täglichen Betriebszeit von 13 Stunden und 4 km/st mittlerer Geschwindigkeit eine Reisedauer von sechs Tagen. Da in der Praxis in den meisten Fällen der Schlepper und der zweite Kahn nicht sogleich zur Stelle sein werden, ist hierfür sowie für unvorhergesehenen Aufenthalt mindestens noch ein Tag zu rechnen. Bis zur Ankunft in Hannover vergehen also einschl. des Ladegeschäfts elf Tage. Geht man von der, wie gezeigt, viel zu ungünstigen Annahme aus, daß in Hannover täglich 72 Tonnen gelöscht werden, so sind für das Löschen zehn Tage anzusetzen. Um 150 Tonnen Zement in Hannover bzw. Misburg einzuladen, gebraucht der Schiffer einschl. des notwendigen Verholens des Schiffes von der Lösch- zur Ladestelle drei Tage. Hierzu kommen sieben Tage für die Rückfahrt und am Ankunftsorte wieder drei Tage für das Löschen einschl. des Wartens auf den Kran. Die Gesamtreisedauer beträgt also einschl. des Ladens und Löschens 34 Tage. Zu diesen 34 Tagen kommen noch fünf Sonntage, so daß notwendig für 39 Tage zu bezahlen ist. Berechnet man die Tageskosten des Kahnes nur mit 50 Mark, was nach den früheren Darlegungen die äußerste untere Grenze darstellt, so betragen die Gesamtkosten für den Schiffer 1950 Mark, mithin für die Tonne Ladung (870 Tonnen) 2,22 Mark. Da hierzu noch eine Versicherungsgebühr von 2 Pf. für die Tonne (s. weiter unten) zu veranschlagen ist, betragen die Kosten 2,24 Mark für die Tonne. Auf den Betriebskilometer berechnet, ergibt sich somit ein Satz von 0,725 Pf. für eine Tonne.

Voraussichtlich wird dieser Satz von 0,725 noch erheblich höher werden, besonders im Anfang des Verkehrs, da es nicht möglich sein wird, täglich 72 Tonnen abzusetzen. Um aber möglichst keinen Angriffspunkt zu bieten, sind wir in unserer Eingabe vom 30. Juni noch unter diesen Satz, auf 0,6 Pf., heruntergegangen, müssen diesen Betrag aber unter allen Umständen aufrechterhalten.

Praktisch ist die Möglichkeit für den Schiffer, in Hannover, Misburg oder Linden Rückfahrt zu erhalten, außerordentlich gering; überhaupt ist auf der ganzen Strecke Bevergern—Hannover eine nenenswerte Aussicht dafür nicht vorhanden. Selbst auf dem Dortmund-Ems-Kanal gibt es eigentlich nur vier Häfen, die für ein Anlaufen in Betracht kommen, nämlich Emden, Saerbeck, Münster und Dortmund; eine Rückfracht nach dem Westen ist aber nur in Emden und Dortmund zu erwarten. Für das gewählte Beispiel ist es aber völlig ohne Belang, ob der Schiffer, der Kohlen nach Hannover gebracht hat, sich Rückfracht nach dem Westen in einem dieser Häfen des Dortmund-Ems-Kanals holt oder leer zurückfährt.

Was die Versicherungsgebühr für die Ladung betrifft, so hatten wir bisher in unseren Beispielen diese in den tonnenkilometrischen Satz für die Kahnmiete eingerechnet, ebenso wie das die Kgl. Staatsregierung früher getan hat. Tatsächlich ist aber die Versicherungsgebühr je nach dem Wert der Güter verschieden. Sie beträgt im allgemeinen 1‰ des Wertes. Wir haben daher nunmehr in unseren Beispielen die Versicherungsgebühr stets besonders angesetzt, im übrigen aber eine Kahnmiete von 0,4 Pf. für den westlichen und 0,6 Pf./tkm für den östlichen Verkehr beibehalten, da wir glauben, mit obigen Darlegungen nachgewiesen zu haben, daß diese Sätze nicht zu hoch sind.

Was die Höhe der Verladekosten betrifft, so haben wir auch über diese Frage nochmals mit verschiedenen Sachverständigen verhandelt und die Ergebnisse dieser Besprechung in der Neuaufstellung unserer Beispiele berücksichtigt. Näheres ergeben hierüber die Anmerkungen zu den einzelnen Beispielen. Hier sei nur der allgemeine Gesichtspunkt hervorgehoben, daß die Verladekosten in Zechenhäfen bzw. in Häfen von privaten industriellen Unternehmungen nicht ohne weiteres mit denen der fiskalischen oder Stadthäfen verglichen werden können. In den städtischen Häfen rechnet man von vornherein mit einem ganz erheblichen laufenden Zuschuß aus städtischen Mitteln für die Häfen. Bei den Häfen privater Unternehmungen aber müssen mindestens die Selbstkosten gedeckt werden. Berücksichtigt man, daß ein neuzeitlicher Zechenhafen, in dem etwa 200 000 Tonnen Kohlen im Jahre verladen werden sollen, insgesamt 700 000 Mark kostet, und setzt man Unterhaltung, Verzinsung und Abschreibungen mit nur 8,5 Prozent an, so ergibt sich, daß auf jede Tonne Kohle allein hierfür rund 30 Pf. entfallen. Hierzu kommen dann noch die Kosten für die Betriebsmittel des Hafens (Kräne, Waggons usw.) und die Kosten der reinen Verladung, d. h. die Betriebskosten des Kranes einschl. der Löhne, die mit 20 Pf./t sicher nicht zu hoch angenommen sind. Infolgedessen ist der in unseren früheren Beispielen angenommene Betrag von 4 Mark für zehn Tonnen, bei dem die entsprechenden Kosten im Hafen Ruhrort bereits in Abzug gebracht waren, durchaus gerechtfertigt. Wir haben jetzt die vollen Kosten der Verladung in den Zechenhäfen mit 50 Pf./t, d. h. einschl. Verzinsung, Abschreibung und Unterhaltung, und bei dem Eisenbahnweg die entsprechenden Kosten im Hafen Ruhrort eingesetzt. Tatsächlich wird von den Zechen, die jetzt schon auf dem Wasserweg Güter versenden, mit bedeutend höheren Sätzen, stellenweise (zurzeit Zeche Friedrich der Grosse und Victor) sogar mit 7,50 M/10 t einschl. Abschreibung, Verzinsung und Unterhaltung gerechnet. Mit dem weiteren Voranschreiten der Technik, vor allem bei Verwendung größerer Kübel und stärkerer Kranen, wird sich aber wohl, wie in unseren Beispielen angenommen ist, die reine Verladung (ausschl. Verzinsung usw.) allmählich für 2 M/10 t bewerkstelligen lassen.

Auf Grund dieser Erwägungen bleiben die Schlußfolgerungen, die wir in unserer Eingabe vom 30. Juni gezogen haben, auch jetzt noch bestehen, d. h. unserer Ansicht nach sind die vorgesehenen Befahrungstarife auf dem Rhein-Weser-Kanal so hoch, daß ein genügender Anreiz zur Benutzung des Wasserweges statt des Bahnweges nicht vorhanden ist, vor allem nicht in den Fällen, in denen für die Beförderung zum Kanalhafen oder vom Kanalhafen zum Bestimmungsort eine, wenn auch nur mäßige Eisenbahnfracht aufzuwenden ist. Besonders deutlich geht dies aus den Berechnungen auf Seite 12 hervor, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden soll. In der Begründung zur Wasserstraßenvorlage ist aber ausdrücklich betont worden, daß die Tarife so bemessen werden sollen, daß auch für diese Fälle der Wasserweg wirtschaftliche Vorteile bieten soll. Die gleiche Forderung ist auch in der Resolution des Herrenhauses aufgestellt worden.

Wir halten daher die Forderung einer Ermäßigung der Befahrungstarife nach wie vor, und zwar namentlich für den westlichen Verkehr, aufrecht.

Um zu zeigen, wie sich auf Grund vorstehender Ausführungen die Frachtenverhältnisse bei Benutzung des Wasserweges gegenüber der Eisenbahnbeförderung im einzelnen gestalten, sind auf Seite 7 sowie nachstehend dieselben Beispiele, die in der Eingabe vom 30. Juni enthalten waren und am 17. Oktober Gegenstand der Besprechung gewesen sind, neu durchgerechnet und, soweit sich bei der Besprechung Unstimmigkeiten ergeben haben, abgeändert worden. Außerdem haben sich bei der Neubearbeitung verschiedene kleine Abänderungen als notwendig ergeben, auf die bei jedem einzelnen Beispiel besonders hingewiesen worden ist. Um auf Grund dieser Rechnungen den tatsächlichen Verhältnissen möglichst nahezukommen, sind in jedem der Beispiele von den ermittelten Eisenbahnfrachten 15 % in Abzug gebracht worden; denn auch nach Ansicht der Königlichen Staatsregierung besteht nur dann ein Anreiz, den Kanalversand anstatt des Eisenbahnweges zu wählen, wenn die Beförderung auf dem Wasserwege einen Vorteil von mindestens 15 % bietet.

Vergleiche an dieser Stelle die Berechnungen auf Seite 8.

Die Schlußzahlen des Beispiels 1 lassen erkennen, daß in sämtlichen Fällen, obwohl durchweg nur mäßige Vorfrachten angenommen worden sind, ein Anreiz, den Wasserweg anstatt des Eisenbahnweges zu benutzen, bei weitem nicht besteht. Auch die Gegenüberstellung der absoluten Zahlen läßt nur in den Fällen Linden und Hannover, d. h. bei Durchfahrung der ganzen Strecke des Rhein-Weser-Kanals, den Wasserweg als vorteilhafter erscheinen.

2. Versand von Zement von Misburg nach Zeche Zollverein

Wasserweg:	M/10 t
Ufergeld (zweimal) [1]	2,—
Unterschied der Verladung ins Schiff gegenüber der Eisenbahnverladung [2]	2,—
Kanalabgab. nach Güterklasse IV 296 [3]) $\cdot 0{,}625 \frac{10}{100} =$	18,50
Schleppgebühren unter Berücksichtigung von 4/5 Rückfracht $\frac{296^{3)} \cdot 0{,}09 \cdot 1{,}2 \cdot 1000}{720} \cdot \frac{10}{100} + 1{,}85$	6,29
Kahnmiete $(296 + 5 \cdot 3{,}5) \cdot 0{,}6 \cdot \frac{10}{100}$	18,81
Versicherung [4]	0,40
Verladung von Schiff zu Bahn [5]	7,00
Hafen Essen—Zeche Zollverein [6]	11,40
	66,40

Eisenbahnweg:	M
Misburg—Zeche Zollverein (256 km) einschl. Zechenanschlussgebühren	66,60
abzüglich 15 %	9,99
	56,61

3. Versand von Grubenholz von Hannover nach Zeche Zollverein.

Wasserweg:	M/10 t
Uferweg (zweimal) [7]	2,—
Unterschied zwischen der Verladung ins Schiff und der Eisenbahnverladung [8]	2,—
Kanalabgaben nach Güterklasse IV 291 [9]) $\cdot 0{,}625 \cdot \frac{10}{100} =$	18,19
Schleppgebühren unter Berücksichtigung von 4/5 Rückfracht $\frac{291 \cdot 0{,}09 \cdot 1{,}2 \cdot 1000^{10)}}{720} \cdot \frac{10}{100} + 1{,}85$	6,22
Kahnmiete $(291 + 5 \cdot 3{,}5) \cdot 0{,}6 \cdot \frac{10}{100}$	18,51
Versicherung [11]	0,40
Umladen von Schiff zu Bahn [12]	6,—
Hafen Essen—Zeche Zollverein einschliesslich Zechenanschlussfracht	11,40
	64,72

[1]) Vergl. Anmerkung [2]) zu Beispiel 1.

[2]) Nach dem Emdener Tarifvertrag mit dem Christlichen Arbeiterverein beträgt der reine Arbeitslohn für die Verstauung des Zements, der bekanntlich in Säcken verladen wird und bei der Beförderung sehr viel Staub entwickelt, 40 Pf./t. Hierzu kommen die Krangebühren, der Lohn für den Kranführer, sowie der Verdienst des Hafenunternehmens. Infolgedessen wird im Hafen Emden für die Ueberladung von Zement ins Schiff mit 6 M, für die Umladung vom Schiff zur Bahn mit 7 M/10 t gerechnet. Demgegenüber gestaltet sich die Verladung aus dem Zementschuppen in den Eisenbahnwagen verhältnismäßig einfach, weil hierbei die Säcke auf Karren, wie sie auch für die Umladung von Getreide benutzt werden, bequem eingefahren und verstaut werden können. Die Mehrkosten der Verladung ins Schiff gegenüber der in den Eisenbahnwagen sind also mit 2 M/10 t gering veranschlagt.

[3]) Vergl. Anmerkung [4]) zu Beispiel 1.

[4]) Vergl. Anmerkung [6]) zu Beispiel 1.

[5]) Vergl. Anmerkung [3]) zu Beispiel 1.

[6]) Vergl. Anmerkung [1]) zu Beispiel 1.

[7]) Vgl. Anmerkung [2]) zum Beispiel 1.

[8]) Auch bei der Verladung von Grubenholz ist dieser Unterschied wesentlich, weil sich der Bahnanschluß in unmittelbarer Nähe der Holzlager befindet, während bei der Ueberladung ins Schiff das Holz erst einzeln bis in die Nähe des Krans gebracht werden muß. Erfolgt die Verladung ausschließlich von Hand, so ist der Weg bis zum Schiff entsprechend länger als bei der Eisenbahnverladung,. Nach Angabe von Sachverständigen soll dieser Unterschied sogar bedeutend mehr als 2 M betragen.

[9]) Vgl. Anmerkung [4]) zu Beispiel 1.

[10]) Tatsächlich kann ein 1000-t-Schiff nur mit 520 t Grubenholz beladen werden. Wir haben aber der einfacheren Gegenüberstellung wegen eine Beladung von 720 t beibehalten. Tatsächlich würde sich das Ergebnis entsprechend ungünstiger gestalten; denn allein der Schlepplohn würde statt 6,22 8,60 M betragen.

[11]) Vgl. Anmerkung [6]) zu Beispiel 1.

[12]) Nach den in den Häfen am Dortmund-Ems-Kanal bezahlten Sätzen betragen die Kosten für die Ueberladung von Schiff zu Bahn 6 M.

1. Versand von Kohle von der Zeche Zollverein I II nach den östlichen Hafenplätzen des Rhein-Hannover-Kanals.

Bestimmungsort	Eisenbahnfracht Zeche Zollverein—Staatsbahnhof Vogelheim einschl. Anschlussgebühren [1])	Eisenbahnfracht Vogelheim—Hafen Essen (Kleinbahn) [1])	Ufergeld [2]) (2 mal)	Verladung ins Schiff [3])	Kanalentfernung [4]) wirkliche Entfernung	Kanalentfernung [4]) Anzahl der Betriebs-km	Kanalabgaben	Schleppgebühren unter Berücksichtigung vom 1/5 Rückfracht [5])	Kahnmiete	Versicherung [6])	Gesamtkosten Wasserweg	Gesamtkosten Eisenbahn	Eisenbahn abzüglich 15%
	M/10 t	M/10 t	M/10 t	M/10 t	km		M/10 t	M/10 t	M/10 t	M/10 t	M/10 t	M/10 t	M/10 t
Osnabrück . .	7,9	3,5	1	2	169	$169 + 7 \cdot 3{,}5 = 194$	$169 \cdot 0{,}5 \cdot \frac{10}{100} = 8{,}45$	$\frac{169 \cdot 0{,}09 \cdot 1{,}8 \cdot 1000}{720} \cdot \frac{10}{100} + 0{,}845 = 4{,}65$	$194 \cdot 0{,}6 \cdot \frac{10}{100} = 11{,}64$	0,2	**39,34**	36,90	**31,36**
Minden	7,9	3,5	1	2	227	$227 + 6 \cdot 3{,}5 = 248$	$227 \cdot 0{,}5 \cdot \frac{10}{100} = 11{,}35$	$\frac{227 \cdot 0{,}09 \cdot 1{,}8 \cdot 1000}{720} \cdot \frac{10}{100} + 1{,}135 = 6{,}24$	$248 \cdot 0{,}6 \cdot \frac{10}{100} = 14{,}88$	0,2	**47,07**	46,90	**39,86**
Linden	7,9	3,5	1	2	284	$284 + 6 \cdot 3{,}5 = 305$	$284 \cdot 0{,}5 \cdot \frac{10}{100} = 14{,}20$	$\frac{284 \cdot 0{,}09 \cdot 1{,}8 \cdot 1000}{720} \cdot \frac{10}{100} + 1{,}42 = 7{,}81$	$305 \cdot 0{,}6 \cdot \frac{10}{100} = 18{,}30$	0,2	**54,91**	61,90	**52,61**
Hannover . .	7,9	3,5	1	2	291	$291 + 5 \cdot 3{,}5 = 309$	$291 \cdot 0{,}5 \cdot \frac{10}{100} = 14{,}55$	$\frac{291 \cdot 0{,}09 \cdot 1{,}8 \cdot 1000}{720} \cdot \frac{10}{100} + 1{,}455 = 8{,}00$	$309 \cdot 0{,}6 \cdot \frac{10}{100} = 18{,}54$	0,2	**55,69**	60,90	**51,76**

[1]) Nach dem von der Königlichen Eisenbahnverwaltung zugelassenen Projekt der Stadt Essen ist es erforderlich, die Kleinbahn zum Hafen an der Südseite des Bahnhofs Vogelheim anzuschliessen. Infolgedessen ist die Entfernung von hier zum Hafen verhältnismässig gross. Den Nachlass auch nur eines Teiles der Abfertigungsgebühr bei dem Uebergang von der Staatsbahn auf die Kleinbahn und umgekehrt hat der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten bei dem Essener Unternehmen grundsätzlich abgelehnt. Die Annahme der Regierung, dass die Abfertigungsgebühr doppelt in Ansatz gebracht sei, ist deshalb irrig. Im übrigen entsprechen die für die Kleinbahn angenommenen Frachtsätze z. B. den Frachten vollkommen, die von der Gesellschaft „Kanalhafen Wanne", die den Schleppbahnanschluss verschiedener Zechen bei Bochum an den Hafen Wanne vermitteln wird, aufgestellt worden sind.

[2]) Nach dem für den Stadthafen zu Dortmund aufgestellten Tarif (vergl. Amtsblatt der Königl. Regierung zu Arnsberg vom 22. April 1905, S. 318) wird das Ufergeld nach Güterklassen erhoben. Hiernach ist für Kohle 5 Pf., für Zement und Grubenholz 10 Pf., für Fertigeisen 15 Pf./t zu entrichten.

[3]) Für die Verladung von Kohle und Koks ins Schiff kommt in Zukunft in den privaten und Industriehäfen im Interesse der möglichsten Schonung des Fördergutes fast ausschl. Kübelverladung in Frage. Die in Ansatz gebrachten 2 Mark für die reine Ueberladung ins Schiff stellen einen Mindestsatz dar, bis zu dem im Laufe der Jahre die Kosten der Verladung heruntergehen können. Die Kosten für Unterhaltung, Verzinsung und Abschreibung der Hafenanlagen sind hier nicht (wie bei den Privathafen) eingesetzt, da sie schon im Ufergeld berücksichtigt sind. Allerdings müssen die städtischen Anlagen, wie bekannt, bei diesen Sätzen erhebliche Zuschüsse leisten.

[4]) Nach der amtlichen Karte des Rhein-Herne-Kanals sowie nach der dem Gesetzentwurf vom 17. Oktober 1912 beigefügten Karte sind folgende Entfernungen in Ansatz zu bringen:

Hafen Essen-Herne	22 km
Herne-Bevergern	101 „
Bevergern-Hannover	168 „
Bevergern-Misburg	173 „

(s. auch Karte des Ems-Weser-Kanals von Pila, Hannover 1913).

[5]) Da eine Aussicht, Rückfracht in nennenswertem Umfange von den östlichen Hafenplätzen des Rhein-Weser-Kanals aus zu bekommen, auch nach Ansicht der Regierung nicht besteht, ist in den Beispielen, in denen eine Verfrachtung von Gütern nach dem Osten angenommen ist, die Rückfracht nur mit 1/5 berücksichtigt und dementsprechend die errechnete Schleppgebühr mit 1,8 vervielfacht worden.

[6]) Auf dem Dortmund-Ems-Kanal erfolgt die Versicherung für den Verkehr zwischen Dortmund und Emden z. Z. zu einem Satz von 1‰ von dem Wert des Gutes.

Eisenbahnweg:

	M
Hannover—Zeche Zollverein (244 km) einschliesslich Anschlussgebühren	58,60
abzüglich 15 %	8,79
	49,81

4. Versand von Kali von Kaligewerkschaft Deutschland (Bahnstation Weetzen) nach Essen.

Dieses Beispiel kommt in Fortfall, da die Kanalabgaben für Kali zu Düngezwecken auf die Hälfte des Satzes der Güterklasse V ermässigt werden sollen.

5. Versand von Kohle von Zeche Prosper I nach Hafen Ruhrort.

Wasserweg:

	M/10 t
Verladung ins Schiff einschliesslich Unterhaltung, Abschreibungen und Verzinsung der Anlage	5,—
Kanalabgaben $(16^{1)}+4)\cdot 1{,}0\cdot\frac{10}{100}$	2,—
Schleppgebühr unter Berücksichtigung von 2/5 Rückfracht $\frac{20\cdot 0{,}18\cdot 1{,}6\cdot 1300}{1200}\cdot\frac{10}{100}+0{,}2$	0,82
Kahnmiete $(20+3\cdot 3{,}5)\cdot 0{,}4\cdot\frac{10}{100}$	1,22
Versicherung [3])	0,20
Zuschlag zur Rheinfracht [2])	1,50
	10,74

Eisenbahnweg:

	M
Bottrop Süd—Duisburg Hafen einschl. Hafenfracht	10,30
Hafen-, Ufer- und Kippgeld	1,60
Schleppgeld im Hafen Ruhrort	0,07
	11,97
abzüglich 15 % rund	1,80
	10,17

6. Versand von Kohle von Zeche Friedrich der Grosse nach Hafen Ruhrort.

Wasserweg:

	M/10 t
Verladung ins Schiff	5,—
Kanalabgaben $(38+4)\cdot 1{,}0+(3\cdot 0{,}5)\cdot\frac{10}{100}$	4,35
Schleppgebühr unter Berücksichtigung von 2/5 Rückfracht $\frac{42\cdot 0{,}18\cdot 1{,}6\cdot 1300}{1200}\cdot\frac{10}{100}+\frac{3\cdot 0{,}09\cdot 1{,}6\cdot 1300}{1200}\cdot\frac{10}{100}+0{,}435=$	1,79
Kahnmiete $(45+7\cdot 3{,}5)\cdot 0{,}4\cdot\frac{10}{100}$	2,78
Versicherung [3])	0,20
Zuschlag zur Rheinfracht [4])	1,50
	15,62

Eisenbahnweg:

	M
Herne—Duisburg Hafen einschl. Hafenfracht	15,50
Hafen-, Ufer- und Kippgeld	1,60
Schleppgeld im Hafen Ruhrort	0,07
	17,17
abzügl. 15 %	2,58
	14,59

Zu den Beispielen 5 und 6 ist zu bemerken, daß es sich hier um zwei Zechen handelt, die unmittelbaren Anschluß an den Wasserweg, also die denkbar günstigsten Verhältnisse haben. Ferner muß hervorgehoben werden, daß es sich um reinen Wasserverkehr handelt, da auch die Empfangsstation unmittelbar am Wasserweg liegt. Trotzdem ist der Eisenbahnweg bei einem Vergleich der Frachten in beiden Beispielen wirtschaftlicher.

7. Versand von Schienen oder Schwellen von Eisen- und Stahlwerk Hoesch nach Hafen Ruhrort.

Wasserweg:

	M/10 t
Kleinbahnfracht Hoesch—Hafen Dortmund	7,50
Ufergeld im Hafen Dortmund [5])	1,50
Verladung ins Schiff	4,—
Kanalabgaben nach Güterklasse II $(23\cdot 0{,}875)+(42\cdot 175)\cdot\frac{10}{100}=$	9,36
Schleppgebühr unter Berücksichtigung von 2/5 Rückfracht $\frac{23\cdot 0{,}09\cdot 1{,}6\cdot 1000}{720}\cdot\frac{10}{100}+\frac{42\cdot 0{,}18\cdot 1{,}6\cdot 1000}{720}\cdot\frac{10}{100}+0{,}936$	3,08
Kahnmiete $(65+1\cdot 5+7\cdot 3{,}5)\cdot 0{,}4\cdot\frac{10}{100}$	3,78
Versicherung [2])	1,40
	30,62

Eisenbahnweg:

	M
Obereving—Hafen Duisburg einschl. Anschlussfracht	28,80
Hafen-, Ufer- und Krangeld	3,10
Schleppgeld im Hafen Ruhrort	0,07
	31,97
abzügl. 15 %	4,80
	27,17

8. Versand von Schienen oder Schwellen von Eisen- und Stahlwerk Hoesch nach Lehrte.

Wasserweg:

	M
Kleinbahnfracht Hoesch—Hafen Dortmund	7,50
Ufergeld (zweimal) [1])	3,—
Verladung ins Schiff	4,
Kanalabgaben nach Güterklasse II $282\cdot 0{,}875\cdot\frac{10}{100}=$	24,68
Schleppgebühr unter Berücksichtigung von 1/5 Rückfracht $\frac{282\cdot 0{,}09\cdot 1{,}8\cdot 1000}{720}\cdot\frac{10}{100}+2{,}4675$	8,81
Kahnmiete $(282+1\cdot 5+1\cdot 3{,}5)\cdot 0{,}6\cdot\frac{10}{100}$	17,43
Versicherung [2])	1,40
Umladen von Schiff zu Bahn	4,—
Eisenbahnfracht Misburg—Lehrte	9,—
	79,82

Eisenbahnweg:

	M
Eisenbahnfracht Obereving — Lehrte einschliesslich Anschlussfracht	89,50
abzügl. 15 %	13,43
	76,07

Ferner sollen noch einige Berechnungen (siehe Seite 12) aufgestellt werden, die bereits in der Eingabe vom 30. Juni enthalten waren, aber weder in der Erwiderung der Regierung noch bei der Besprechung am 17. Oktober Erwähnung gefunden haben. Hierbei handelt es sich um die Mindesttransportlängen, die in der amtlichen Denkschrift für reinen Wasserverkehr mit 40 km, für den einmal gebrochenen Verkehr mit 70 km und den doppelt gebrochenen Verkehr mit 160 km angenommen worden sind. Um diesen Annahmen einen praktischen Wert zu verleihen, ist von tatsächlichen Verhältnissen ausgegangen und ein Versand von Gütern der Klasse V aus der Mitte des Industriebezirks, dem Stadthafen Essen bzw. von einer in der Nähe gelegenen Zeche mit einer mäßigen Eisenbahnvorfracht, nach dem Osten zugrunde gelegt worden. Die entsprechenden Eisenbahnfrachten sind nach dem Kohlenfrachtentarif von Essen, bzw. der angenommenen Zeche aus, nach einer in der vorgesehenen Entfernung am Kanal gelegenen Empfangsstation, bzw. einem Verbrauchsort ermittelt worden, der in einer Entfernung von etwa 9 km vom Kanal aus landeinwärts anzunehmen ist.

Die Berechnungen lassen erkennen, daß bei Annahme dieser Mindest-Transportlängen unter Berücksichtigung des auch amtlicherseits als notwendig betrachteten Vorteils von 15 Prozent zugunsten des Wasserweges der erforderliche Anreiz nur in dem ersten Fall, d. h. nur dann besteht, wenn Abgangs- und Empfangsort unmittelbar am Wasserweg liegen. Auf die Bedeutung, welche die Ausdehnung des westlichen Verkehrs bis Bevergern anstatt bis zur Lippe haben würde und deren Tragweite gerade in diesen Beispielen deutlich hervortritt, wird weiter unten hingewiesen werden.

Mit Rücksicht darauf, daß u. E. unbedingt die Befahrungstarife an sich schon als zu hoch bezeichnet werden müssen, ist es notwendig, daß alle sonstigen Bestimmungen, welche die Wirtschaftlichkeit des Verkehrs, und zwar namentlich des westlichen, beeinträchtigen können, nach Möglichkeit beseitigt oder abgeschwächt werden.

Was die in der Sitzung vom 17. Oktober vorgebrachten Wünsche anlangt, die zum Teil bereits in den Wasserstraßenbeiräten und im Parlament geltend gemacht worden sind, so haben die Vertreter Eurer Exzellenz in zwei Punkten ein Entgegenkommen in Aussicht gestellt. Sie haben zunächst versprochen, bei Eurer Exzellenz die Herabsetzung der für die Berechnung des Schlepplohnes festzusetzenden Mindestentfernung von 30 km

[1]) Die Entfernung vom Hafen der Zeche Prosper bis zum Eingang des Beckens C der Duisburg-Ruhrorter Häfen beträgt nicht 14, sondern 16 km.

[2]) Die Kgl. Staatsregierung rechnet in ihren Frachtenbeispielen auf S. 15 der Drucksache 855 B des Abgeordnetenhauses für Erze mit einem Zuschlag von 1,30 M/10 t, „weil auf den Kanälen nicht die großen Erzschiffe des Rheines verkehren können.“ Was für Erze gilt, trifft aber in noch höherem Maße für Kohlen zu.

[3]) Vgl. Anmerkung [6]) zu Beispiel 1.

[4]) Vgl. Anmerkung [8]) zu Beispiel 5.

[5]) Vgl. Anmerkung [2]) zu Beispiel 1.

[1]) Vgl. Anmerkung [2]) zu Beispiel 1.

[2]) Vgl. Anmerkung [6]) zu Beispiel 1.

auf 10 km zu befürworten, was im übrigen schon in der Kommissionssitzung des Herrenhauses von Eurer Exzellenz zugesagt ist. Eine solche Herabsetzung würde zwar eine erfreuliche Er-

	Staatsbahnvorfracht	Ufergeld (2 mal)	Verladung ins Schiff	Entfernungen: Kanalentfernung	Entfernungen: Betriebskilometer	Kanalabgaben
	M/10 t	M/10 t	M/10 t	km	km	M/10 t
a)	—	1	2	22 } 18 } 40	$40+4\cdot 3{,}5 = 54$	$22\cdot 1{,}0\cdot\frac{10}{100}+18\cdot 0{,}5\cdot\frac{10}{100}=3{,}1$
b)	8 1)	1	2	22 } 48 } 70	$70+4\cdot 3{,}5 = 84$	$22\cdot 1{,}0\cdot\frac{10}{100}+48\cdot 0{,}5\cdot\frac{10}{100}=4{,}6$
c)	8 1)	1	2	160	$160+5\cdot 3{,}5 = 178$	$160\cdot 0{,}5\cdot\frac{10}{100}=8{,}00$

	Schleppgebühren unter Berücksichtigung von $^1/_5$ Rückfracht	Kahnmiete	Versicherung	Umladen von Schiff zu Bahn	Staatsbahnfracht	Gesamtkosten: Wasserweg	Gesamtkosten: Eisenbahn	Eisenbahn abzüglich 15%
	M/10 t	M/10 t	M 10 t	M/10 t	M/10 t	M/10 t	M 10 t	M 10 t
a)	$\frac{22\cdot 0{,}18\cdot 1{,}8\cdot 1000}{720}\cdot\frac{10}{100}+\frac{18\cdot 0{,}09\cdot 1{,}8\cdot 1000}{720}\cdot\frac{10}{100}+0{,}31=1{,}71$	$54\cdot 0{,}6\cdot\frac{10}{100}=3{,}24$	0,2	—	—	**11,25** **(9,65)** 2)	rd. 15	**12,75**
b)	$\frac{22\cdot 0{,}18\cdot 1{,}8\cdot 1000}{720}\cdot\frac{10}{100}+\frac{48\cdot 0{,}09\cdot 1{,}8\cdot 1000}{720}\cdot\frac{10}{100}+0{,}46=2{,}53$	$84\cdot 0{,}6\cdot\frac{10}{100}=5{,}04$	0,2	—	—	**23,37** **(21,78)** 2)	rd. 26	**22,10**
c)	$\frac{160\cdot 0.09\cdot 1{,}8\cdot 1000}{720}\cdot\frac{10}{100}+08=4{,}44$	$178\cdot 0{,}6\cdot\frac{10}{100}=10{,}68$	0,2	2	8 1)	**44,28**	rd. 45	**38,25**

leichterung bedeuten; immerhin wirkt auch die Festsetzung einer Mindestentfernung von 10 km noch für viele Häfen stark verteuernd, z. B. für diejenigen, die kurz vor dem Endbereich bzw. Ausgangspunkt des Schleppmonopols und ebenso für solche, die kurz vor und hinter einer Schleuse gelegen sind.

Wir erlauben uns daher die Bitte auszusprechen, daß in allen solchen Fällen — in dem Falle Wanne ist es ja bereits in der Kommission des Abgeordnetenhauses in Aussicht gestellt worden — noch besondere erleichternde Bestimmungen getroffen werden.

Auch in der Frage, welcher Zuschlag für Dampfer zu bezahlen sein soll, die besonders oder über die gewöhnlichen Betriebsstunden hinaus gestellt werden, ist eine Milderung insofern versprochen worden, als statt eines 50%igen Zuschlages in Fällen, in denen 2 Kähne geschleppt werden, nur ein Zuschlag von 25% gefordert werden soll. Angesichts der Tatsache, daß, wie von sachverständiger Seite in der Sitzung berechnet worden ist, die Mehrkosten für die Monopolverwaltung in den hier in Frage kommenden Fällen höchstens etwa 15% betragen, ging die übereinstimmende Meinung der Versammlung dahin, daß die in Aussicht gestellte Milderung bei weitem nicht genügt, zumal auch deshalb nicht, weil, wenn z. B. ein besonders gestellter Dampfer mit zwei Schleppkähnen über die festgesetzten Betriebsstunden hinaus fährt, hierfür immer noch ein Zuschlag von $2\cdot 25=50\%$ zum Schlepplohn gezahlt werden müsste. Solange nicht Nachtbetrieb eingeführt ist, dürfte unseres Erachtens die Forderung nicht unberechtigt sein, daß für besonders zu stellende Dampfer und für Fahrten über die festgesetzten Betriebsstunden hinaus nur ein Zuschlag von 15% erhoben wird.

Zu einer anderen wichtigen, auch in der Sitzung vom 17. Oktober von Interessenten erhobenen Forderung haben sich die Vertreter Eurer Exzellenz ablehnend verhalten, nämlich zur Gleichstellung des westlichen mit dem östlichen Verkehr. Durch die jetzt vorgesehene Regelung wird der westliche Verkehr dreifach getroffen. Er wird einmal doppelt so hohen Kanalabgaben, ferner doppelt so hohem Schlepplohn und drittens, in dem 10%igen Zuschlag zu den Kanalabgaben, wiederum einer doppelt so hohen Belastung als der östliche Verkehr unterworfen. Die Gründe, die für die höhere Belastung des westlichen Verkehrs im Schlepplohntarif von den Vertretern Eurer Exzellenz vorgebracht worden sind, können wir als stichhaltig nicht anerkennen. Die Selbstkosten für die Schleppleistung dürften infolge der stärkeren Ausnutzung der Schleppdampfer im westlichen gegenüber dem östlichen Verkehr eher geringer als höher sein, und der Gesichtspunkt der Stärkung der deutschen Nordseehäfen gegenüber den holländischen kann allein die dreifache Belastung des westlichen Verkehrs schon deshalb nicht rechtfertigen, weil durch diese ja auch die deutschen Rheinhäfen getroffen werden würden. Ueberdies ist es, wie dem Vertreter Emdens in der Versammlung ausdrücklich entgegengehalten wurde, nicht angängig, die Interessen des rheinisch-westfälischen Industriebezirks mit seiner weitverzweigten, allgemein-volkswirtschaftlichen Bedeutung den örtlichen Interessen eines Hafenplatzes unterzuordnen.

Soll aber die Unterscheidung des westlichen und östlichen Verkehrs trotz dieser Bedenken aufrechterhalten werden, so muß zum mindesten verlangt werden, daß, wie wir bereits auch in unserer Eingabe vom 30. Juni beantragt haben, als Grenze für den westlichen Verkehr nicht Bevergern, sondern, wie ursprünglich in der Gesetzesvorlage von 1904, was wir besonders betonen möchten, vorgesehen war, die Lippe festgesetzt wird. Die Ausdehnung des westlichen Verkehrs bis Bevergern ist von den Vertretern Eurer Exzelenz damit begründet worden, daß hierdurch Verkehrsverschiebungen nach Münster zugunsten des Hafens Rotterdam verhütet werden sollten. Die Gefahr dieser Verschiebungen ist aber jetzt, nachdem die Strecke Herne—Bevergern—Dortmund vorläufig vom Schleppmonopol freigelassen worden ist, jedenfalls nicht mehr in dem Maße vorhanden, wie vielfach bei Einbringung der Schleppmonopolvorlage an den Gesamtwasserstraßenbeirat befürchtet wurde, als man damit rechnete, daß auch auf der erwähnten Strecke das Schleppmonopol sofort eingeführt werden sollte. Diese Aenderung der Sachlage ist auch dafür maßgebend gewesen, daß jetzt Münster und Dortmund für die Lippe als Grenze des westlichen Verkehrs eintreten.

Wir erlauben uns, zu dieser Frage auf die in Abschrift beigefügten Darlegungen des Vertreters der Handelskammer zu Münster in der Sitzung vom 17. Oktober hinzuweisen, in denen klargelegt ist, aus welchen Gründen Verkehrsverschiebungen nach Münster zuungunsten Emdens kaum mehr zu befürchten sind. Daß die Festsetzung der Lippe als Grenze des westlichen Verkehrs in vielen Fällen eine erhebliche Verbilligung bedeuten würde, zeigen die Berechnungen auf S. 12, in der in der Spalte „Gesamtkosten des Wasserweges“ die Zahlen in Klammern enthalten sind, die sich ergeben, wenn nicht Bevergern, sondern die Lippe die Grenze des westlichen Verkehrs bilden würde. Unter dieser Voraussetzung würde nämlich in den Fällen a und b der Anreiz zur Benutzung des Wasserweges gegeben sein.

Auch die Ermittlung des *eigentlichen* Schlepplohnes nach der Tragfähigkeit gehört zu den verteuernden Bestimmungen, denen in der Sitzung vom 17. Oktober von allen Sachverständigen entgegengetreten worden ist. Da es bekanntlich wegen mangelnder Wassertiefe nicht möglich ist, auf den neuen Kanälen die Tragfähigkeit der Schiffe selbst mit Schwergut voll auszunutzen, so erscheint die Forderung berechtigt, die Tragfähigkeit des Kahnes nach der zugelassenen Eintauchtiefe zu berücksichtigen. Wir beantragen daher, nur diese *in Wirklichkeit mögliche Tragfähigkeit* der Berechnung des Schlepplohnes zugrunde zu legen.

Schließlich sei noch auf eine Verteuerung des Verkehrs hingewiesen, die den meisten Teilnehmern an der Versammlung vom 17. Oktober völlig neu war. Wie Herr Ministerialdirektor Peters bei Besprechung einer Eingabe der Handelskammer zu Duisburg-Ruhrort mitteilte, soll nämlich im Duisburg-Ruhrorter Hafen bei durchgehendem Verkehr zwischen Kanal und Rhein nicht nur der staatliche Schleppbetrieb Platz greifen und damit — und zwar für 4 km und nicht, wie ursprünglich vorgesehen, für 3 km — auch der Schlepplohntarif, sondern für diesen durchgehenden Verkehr soll der Duisburg-Ruhrorter Hafen auch bezüglich der *Kanalabgaben* als Teil des Rhein-Herne-Kanals gelten. Nur in den Fällen, in denen ein Schiff im Hafen anlegt, soll das Hafengeld erhoben, sonst sollen stets, und zwar auf 4 km, die Kanalabgaben berechnet werden. Da in den amtlichen Frachtberechnungen zum Schleppmonopolgesetzentwurf, die dem Hause der Abgeordneten vorgelegen haben, für den Duisburg-Ruhrorter Hafen stets nur der Schlepplohn, und zwar mit 3 km, im übrigen aber das Duisburger Hafengeld und *nicht* Kanalabgaben eingesetzt worden sind, steht unzweifelhaft fest, daß die Kgl. Staatsregierung früher

1) Entsprechend einer Entfernung von 9 km.

2) Die eingeklammerten Zahlen ergeben sich, wenn man die Grenze des westlichen Verkehrs bei Datteln annimmt und dementsprechend für die Berechnung der Kanalabgaben und der Schleppgebühren die niedrigen Sätze des Durchgangsverkehrs in Ansatz bringt.

hiermit nicht gerechnet hat. Die Erhebung von Kanalabgaben im Duisburg-Ruhrorter Hafen bedeutet aber für den durchgehenden Verkehr, wie in der Sitzung von den Vertretern der Handelskammer zu Duisburg ausdrücklich dargelegt worden ist, eine nicht unerhebliche Verteuerung, die auch in keiner Weise durch den § 1 des Schleppmonopolgesetzes gerechtfertigt ist; denn danach gehört der Duisburg-Ruhrorter Hafen zum Rhein-Weser-Kanal im Sinne des Schleppmonopolgesetzes, soweit es sich dabei um den durchgehenden Verkehr zwischen Kanal und Rhein handelt. Schon der Wortlaut dieses Paragraphen spricht dagegen, daß der Duisburg-Ruhrorter Hafen auch in bezug auf die Kanalabgaben zum Rhein-Weser-Kanal gehören soll. Wenn das beabsichtigt wäre, so hätte der Gesetzgeber diese Absicht in dem Paragraphen zum Ausdruck bringen müssen, zumal da aus den Verhandlungen der Kommission des Abgeordnetenhauses nur hervorgeht, daß beabsichtigt gewesen ist, den Duisburg-Ruhrorter Hafen im Sinne des Schleppmonopolgesetzes als einen Teil des Rhein-Weser-Kanals zu betrachten. Wir stehen daher auf dem Standpunkt, daß die Kgl. Staatsregierung rechtlich für den durchgehenden Verkehr im Duisburg-Ruhrorter Hafen Kanalabgaben nicht erheben kann, und glauben infolgedessen mit Bestimmtheit damit rechnen zu dürfen, daß von diesen verteuernden Bestimmungen abgesehen und auch für den durchgehenden Verkehr im Duisburg-Ruhrorter Hafen nur das Hafengeld erhoben werden wird.

Gleichzeitig erlauben wir uns entsprechend den von den Vertretern der Handelskammer zu Dortmund in der Sitzung gemachten Ausführungen darauf hinzuweisen, daß durch die vorgesehene Bildung der 5 Tarifklassen für den Dortmund-Ems-Kanal eine Verteuerung für den Wasserversand verschiedener wichtiger Güter eintritt, und den Wunsch auszusprechen, daß die Zuteilung der Warengruppen in die einzelnen Tarifklassen für den Dortmund-Ems-Kanal so erfolgt, daß eine Verteuerung gegenüber dem bisherigen Zustand für keines dieser Güter eintritt.

Was schliesslich die Schleppordnung betrifft, so ist in der Sitzung besonders der Wunsch zum Ausdruck gekommen, daß die 36stündige Abschleppfrist nach Möglichkeit herabgesetzt werden möge. Wir sehen davon ab, hier im einzelnen auf die in der Sitzung gemachten Vorschläge einzugehen, sondern geben nur dem Wunsch Ausdruck, daß die in dieser Frage in Aussicht gestellte Prüfung der Möglichkeit, die Abschleppfrist auf 24 Stunden herabzusetzen, zu einem auch die Interessenten befriedigenden Ergebnis führen möge; dieser Wunsch erscheint um so mehr gerechtfertigt, als ja die Monopolverwaltung beabsichtigt, von Anfang an einen Betriebspark anzuschaffen, der nicht nur für den wahrscheinlichen Anfangsverkehr, sondern für einen stärkeren Verkehr ausreichend sein soll.

Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.

Der Vorstand: Lüthgen. Die Geschäftsführung: v. Loewenstein.

Handelskammer für die Kreise Essen, Mühlheim-Ruhr und Oberhausen zu Essen.

Der Vorsitzende: i. V. Hugo Stinnes. Der Syndikus: Hirsch.

Anlage 1.

Durchschnitts-Kahn-Mieten Ruhrort-Mannheim für Kohlen.

		in Mark für die Tonne v. 1./10.	v. 11./20.	21./30.
1912	April	M 0.72	M 0.72^{5}	M 1.25
	Mai	„ 1.41^{25}	„ 1.04	„ 0.95
	Juni	„ 1.—	„ 0.95	„ 0.96^{25}
	Juli	„ 1.—	„ 1.—	„ 1.—
	August	„ 1.—	„ 0.85	„ 0.80
	September	„ 0.80	„ 0.80	„ 0.88
	Oktober	„ 1.14^{30}	„ 1.50	„ 1.25
	November	„ 1.—	„ 1.—	„ 1.—
	Dezember	„ 1.—	„ 1.78^{5}	„ 1.43^{7}
1913	Januar	„ 1.25	„ 1.16^{8}	„ 0.82^{8}
	Februar	„ 0.78^{53}	„ 0.81^{2}	„ 1.—
	März	„ 1.—	„ 1.—	„ 0.85
		M 12.10^{88}	M 12.63	M 12.20^{7}

: M 12.31

= Durchschnitt pro Monat 1.02^{5} Mark für die Tonne.

Anlage 2.

Ausführungen des Vertreters der Handelskammer zu Münster über die Frage der Abgrenzung des westlichen Verkehrs.

Meine Herren: Ich möchte mir erlauben, zu dem Punkt der Ausdehnung des westlichen Verkehrs bis Bevergern einige Bemerkungen von unserm Standpunkte aus zu geben. Der Vertreter der Königlichen Staatsregierung hat schon ausgeführt, daß diese Ausdehnung speziell mit Rücksicht darauf erfolgt sei, um den Hafen Münster bezüglich der Getreidebezüge auf Emden anzuweisen und eine Ablenkung nach Rotterdam zu verhindern. Nun hat, wie Herr Kommerzienrat Reusch bereits ausgeführt hat, die Staatsregierung im Jahre 1904 an eine derartige Ausdehnung des westlichen Verkehrs bis nach Bevergern noch gar nicht gedacht, obgleich damals die Berechnungen bezüglich der Konkurrenzfähigkeit von Rotterdam doch auch schon gemacht waren. Allerdings haben wir selbst, als wir dafür kämpften, dass der Dortmund-Ems-Kanal-Verkehr vom Schleppmonopol befreit bleiben möchte, auf die starke Konkurrenz von Rotterdam gegenüber Emden hingewiesen. Für uns war dabei aber in erster Linie massgebend, den ganz unregelmässigen Verkehr, der für den Seehafen von Emden typisch ist, vom Schleppmonopol zu befreien, frei zu kommen von den Zuschlägen für Sonderschlepper und für das Schleppen ausserhalb der Betriebsstunden, das bei uns für den Verkehr mit Emden fast zur Regel geworden ist, denn in diesem Hafen kommen in einer Woche viele Schiffe an, und dann kann es vorkommen, dass längere Zeit keine Seedampfer eintreffen. Das ist eine Schwierigkeit, die der Staatsregierung auch von seiten der Dortmund-Ems-Kanal-Interessenten sehr häufig auseinandergesetzt worden ist. Nachdem jetzt die Strecke Herne-Bevergern-Dortmund freigelassen worden ist vom Schleppmonopol, sind die geschilderten Nachteile für uns nicht mehr vorhanden. Dagegen schätzen wir den Vorteil der Befreiung vom Schleppmonopol ganz ausserordentlich hoch ein. Dazu ist nun aber noch ein ganz neuer, für Emden günstiger Umstand gekommen, nämlich daß durch die Verpflichtung des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerika-Linie, den Hafen von Emden mit ihren regelmässigen Linien, die nach Nord- und Südamerika, nach Ostasien und Australien gehen, anzulaufen, sich die Situation Emdens im Verhältnis zu Rotterdam sehr gebessert hat, gerade auch mit Bezug auf den Getreideverkehr. Früher war es häufig nicht möglich, nach Emden überhaupt Fracht zu bekommen. Noch in diesem Herbst war vor einigen Wochen die Situation so, daß Ladungen von 2500 t nach Emden überhaupt nicht zu bekommen waren. Das ergab für den Getreidehandel natürlich eine ganz ausserordentlich schwierige Situation. In dieser Beziehung hat sich die Stellung Emdens durch die oben dargelegte Verpflichtung der beiden größten deutschen Schiffahrtsgesellschaften ganz wesentlich gegenüber Rotterdam verschoben. Dazu kommt, daß sich die Ueberladeverhältnisse in Emden durch Aufstellung der Elevatoren wesentlich gebessert haben. So hat sich das Konkurrenzverhältnis von Emden gegenüber Rotterdam in der letzten Zeit sehr zugunsten des Hafens Emden geändert.

Nun ist unser gesamter Verkehr in Münster an Getreide ungefähr 200 000 t. Davon sind etwa 158 000 t Futtergerste und der Rest entfällt fast ausschliesslich auf Weizen (etwa 30 000 t). Für Weizen ist der einzige Abnehmer in unserem Gebiet eigentlich die Dampfmühle in Münster. Diese ist jetzt durch die geschilderten Verhältnisse bezüglich der Teilladungen so günstig gestellt, daß sie stets über Emden beziehen wird. Bisher konnte sie es in vielen Fällen nicht, weil es ihr natürlich zu gewagt war, einen ganzen Getreidedampfer zu beziehen, in dem ungefähr für 1 Million Mark Getreide steckt, und das Risiko zu laufen, daß in der Zwischenzeit bis zur Ankunft des Dampfers und des Getreides in die Münstersche Mühle sich die Preise wesentlich änderten.

Was nun den großen Posten von Futtergerste anbelangt, der über Emden geht, so steht in dieser Beziehung Emden noch günstiger da wie in bezug auf Weizen. Bei Weizen ist Emden immer in der schlimmen Lage gewesen, daß es kein Hinterland hat außer Münster mit der Münsterschen Dampfmühle. Das ist anders bei Futtergerste. Für Futtergerste hat Emden ein bedeutendes landwirtschaftliches Hinterland, das stets große Bezüge hat. Deshalb sind im Jahre 1911 von einer Gesamteinfuhr von 400 000 t über 200 000 t, also über die Hälfte, in dem Gebiet des unmittelbaren Hinterlandes von Emden geblieben. Es ist nur der Teil, den ich nannte, nach Münster gegangen und ein geringer Teil nach Dortmund. Diese Futtergersteneinfuhr kann also Emden niemals vollständig entrissen werden. Nur ist es möglich, daß ein Teil dem Rhein zufällt, und zwar selbstverständlich der Teil, der von Münster bis jetzt nach Hamm und Umgebung gegangen ist.

Außerdem bitte ich zu berücksichtigen, daß die Getreideeinfuhr von 400 000 t, die Emden hat, im Verhältnis zu dem gesamten Verkehr von Emden, nämlich 3 800 000 t, doch nicht die Rolle spielen kann, um deswegen einen Hafen, wie Münster, vom Rhein mehr oder weniger abzuschließen. Die Lage des Hafens Münster wird durch die Eröffnung des Rhein-Weser-Kanals zunächst sehr ungünstig werden, denn es ist selbstverständlich auch damit zu rechnen, und gar nicht zu vermeiden, daß Osnabrück nicht mehr von Münster aus versorgt werden kann. Die Situation wird sich also in dieser Beziehung für den Getreideumschlagsplatz Münster — außer Getreide kommt noch Holz in Frage, aber nur 25 000 t — ganz wesentlich verschlechtern. Wesentliche Vorteile aber wird uns der Rhein-Weser-Kanal bei den Abgabenfestsetzungen, wie sie erfolgt sind, und vor allen Dingen bei der Einbeziehung von Münster in den westlichen Verkehr kaum bringen.

Die Hoffnung, für den drohenden Ausfall Ersatz durch Neugewinnung an Umschlagsmengen anderer Güter aus dem Osten zu ersetzen, ist äußerst gering, z. B. kommt weder Kali noch Grubenholz für Münster in nennenswertem Umfang in Betracht. Es bleibt also praktisch nur die Hoffnung auf neue Verkehrsbeziehungen zum Rhein. Da dachten wir in erster Reihe — und das ist ein wesentliches Moment — daß wir Holz vom Oberrhein und Steine vom Mittelrhein (Linz) in größeren Mengen würden beziehen können. Dazu kommt die Tatsache der neuen unmittel-

baren Wasserstraßenverbindung mit dem Industriegebiet selbst, die natürlich, wenn auch nicht Massengüterverkehr, so doch den Verkehr mit einer großen Anzahl von Stückgütern, wenn die Abgabenfestsetzung nicht so hoch wäre, für Münster ermöglichen würde. Dieser Verkehr würde einen Ersatz bilden können für den Verlust, der uns unvermeidlich infolge Eröffnung der neuen Kanäle zugefügt wird.

Diesen Ausgleich, den wir erhofft hatten, machen Sie uns dadurch unmöglich, daß Sie Münster in den westlichen Verkehr einbeziehen; und Sie wollen damit Emden nützen, ohne daß dieser Nutzen in irgendeinem Verhältnis steht zu dem Schaden, der dem Hafen Münster dadurch zugefügt wird.

Ich möchte die Herren von der Staatsregierung bitten, doch diese Verhältnisse noch einmal zu prüfen und zu überlegen, ob es wirklich nötig ist, Münster einen sicheren Schaden zu bringen, lediglich in der Absicht, Emden einen möglichen Vorteil zu bringen und von Emden eine Gefahr abzuwenden, die möglicherweise eintreten kann, aber höchstwahrscheinlich nicht eintreten wird.

Bericht

über die Verhandlungen des großen Ausschusses des Zentral-Vereins

in der Sitzung vom 26. November 1913, abends 7 Uhr, im Gebäude der Handelskammer zu Berlin.

Der Vorsitzende, Geheimer Regierungsrat, Professor Flamm, eröffnet die Sitzung um 7 Uhr, indem er unter den Gästen die Vertreter des Handelsministers, Herrn Ministerialdirektor Lusensky und Herrn Geheimen Oberregierungsrat v. Meyeren begrüßt.

Zu Punkt 1 Geschäftliches teilt der Vorsitzende mit, daß in letzter Stunde von seiten des Vereins zur Wahrung der Rheinschiffahrtsinteressen eine Anregung an den Zentralverein herangetreten ist, die sich auf die Ausgestaltung der preußischen Wasserstraßenbeiräte bezieht, eine Frage, mit der sich der Große Ausschuß des Zentralvereins schon zu Anfang des Jahres beschäftigt hat. Der genannte Verein, sowie auch Vereine in Hannover, Königsberg, Magdeburg usw. haben den Wunsch geäußert und ihr dringendes Interesse dabei betont, daß bei der Neuordnung der Wasserstraßenbeiräte der Schiffahrt bzw. den unmittelbar an ihr beteiligten Kreisen eine wesentlich verstärkte Vertretung in den Wasserstraßenbeiräten gewährt, und daß ferner die Zuständigkeit der Wasserstraßenbeiräte ausgedehnt werde, vor allem dahin, daß sie das Recht erhalten, selbständige Anträge zu stellen und ihre Tagesordnung selbständig festzusetzen. Der Vorsitzende gibt sodann von der Resolution Kenntnis, die in der der Ausschußsitzung voraufgegangenen Vorstandssitzung beschlossen wurde. (Die Resolution, sowie die Tatsache ihrer einstimmigen Annahme ist bereits in Heft 23, Jahrgang 1913, veröffentlicht worden.) *)

Sodann erteilt der Vorsitzende Herrn Dr. Schneider, Syndikus des Bundes der Industriellen, das Wort zu seinem Vortrage über den Mittellandkanal: Ueber eine Angelegenheit des Mittellandkanals brauche ich in diesem Kreise nur die wesentlichen Punkte kurz zu rekapilitieren; besonders kurz kann ich einleitend eingehen auf die Geschichte der preußischen Kanalpolitik und auf die Leidensgeschichte des Mittellandkanals. Seit Preußen von 1610 ab anfing, Kanäle zu bauen, ist tatkräftig, rasch und folgerichtig ein grosses Netz von Wasserstraßen angelegt worden, derart, daß, besonders durch die Tätigkeit des Grossen Kurfürsten im 17. Jahrhundert, durch die Tätigkeit Friedrichs des Grossen im 18. Jahrhundert, Preußen bis zum Ende des 18. Jahrhunderts bereits über eine durchgehende Wasserstrasse von der Elbe bis zur Memel verfügte. Auch im 19. Jahrhundert hat Preussen während des Baues und dann später während der Verstaatlichung der Eisenbahnen keineswegs in dem Ausbau seiner Wasserstrassen einen Stillstand eintreten lassen. Während der Verstaatlichung der preußischen Eisenbahnen wurde 1882 ein Gesetzentwurf über den Dortmund-Ems-Kanal vorgelegt und vom Abgeordnetenhause angenommen; mit dieser Annahme verband das Abgeordnetenhaus eine Resolution, in welcher die Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals sowohl mit dem Rhein wie mit der Elbe gefordert wurde. Auch das Herrenhaus, das 1882 noch den Dortmund-Ems-Kanal ablehnte, nahm gleichzeitig eine Erklärung an, worin die Ausarbeitung eines die Monarchie vom Westen nach Osten durchziehenden einheitlichen Kanalnetzes gefordert wurde; Abgeordnetenhaus wie Herrenhaus traten also übereinstimmend für den Gedanken des Mittellandkanals ein. Natürlich hat es damals auch nicht an gewissen allgemeinen — nicht politischen — Bedenken gefehlt, wie die Befürchtung einer „Verschiebung aller Wettbewerbsverhältnisse", und es war der Führer der Zentrumspartei, der Abgeordnete Windhorst, der sich im Jahre 1883 folgendermassen gegen diese Befürchtung wandte: „Als die Köln-Mindener Eisenbahn gebaut wurde, hörte man dieselben Bedenken, die jetzt über den Kanal laut werden; man fand, dass es viel richtiger wäre, statt der Bahn mehr Chausseen und Vizinalwege zu bauen." Windthorst trat sehr entschieden für das „grossartige" Projekt des Mittellandkanals ein.

Die Vorlage des Dortmund-Ems-Kanals, die 1882 vom Herrenhause abgelehnt worden war, wurde 1886 Gesetz, und dieses preußische Gesetz sagte damals, dass der Dortmund-Ems-Kanal bestimmt sei, „den Rhein mit der Ems und in einer den Interessen der mittleren und unteren Weser und Elbe entsprechenden Weise mit diesen Strömen zu verbinden". Die Bauzeit des Dortmund-Ems-Kanals fiel in die Jahre von 1892 bis 1899. Als der Kanal sich der Vollendung näherte, ging die preußische Regierung konsequent daran, den früher ausgesprochenen und schon im Gesetz festgelegten Plan zu verwirklichen: sie kündigte 1899 in der Thronrede den Plan der Weiterführung an und legte am 15. März 1899 den Entwurf eines Gesetzes, „betreffend den Bau eines Schiffahrtskanals vom Rhein bis zur Elbe" vor — die erste große Mittellandkanalvorlage. Aber diesem großen wirtschaftlichen Gegenstand war das Schlimmste passiert, was einem vernünftigen Gedanken passieren kann: er war in seinem Für und Wider mittlerweile zu einer Prinzipiensache der politischen Parteien geworden. Schon die Generaldebatte, die sich an die 1899er Vorlage im Abgeordnetenhause anknüpfte, liess das erkennen; es sprachen aus den einzelnen Fraktionen nicht die speziellen Sachverständigen für Verkehrsfragen, sondern es sprachen aus allen Parteien die Fraktionsführer. Die Presse war nicht mehr erfüllt von sachverständiger Auseinandersetzung, sondern auf der einen Seite wurden die Freunde des Kanals als „Mittellandkanaillen", auf der andern Seite die Gegner des Kanals als „Wasserscheue" bezeichnet. (Heiterkeit.) Der Bund der Landwirte setzte mit einer Protestbewegung gegen dieses grosse Verkehrsprojekt ein, und sein Standpunkt wurde unterstützt durch die weitgehenden Kompensationsforderungen, die aus Schlesien angemeldet wurden. In der Kommissionsberatung damals ließen sich die Hauptbedenken in zwei Teile zusammenfassen: einmal Schädigung der Staatsfinanzen durch Ausfall von Eisenbahneinnahmen, andererseits das Begehren von Kompensationen für den ganzen Osten, speziell für die schlesische Montanindustrie und auch für die mitteldeutsche Braunkohlenindustrie. In zweiter Lesung im Plenum trat der Ministerpräsident Fürst Hohenlohe mit aller Energie für die Vorlage ein, während der Finanzminister von Miquel ihre Unterstützung nur sehr zweideutig in die Hand nahm, so dass der nach ihm sprechende Redner — der Abgeordnete Graf Kanitz, glaube ich, war es — seine Ausführungen mit den Worten begann: „Der Herr Finanzminister, der, wenn ich ihn recht verstanden habe, für die Vorlage gesprochen hat . . ." (Heiterkeit.)

Noch mehr als die Rede des Ministerpräsidenten fiel ins Gewicht das Eintreten des Kaisers. Als der Dortmund-Ems-Kanal am 11. August 1899 feierlich eröffnet wurde, setzte sich der Kaiser in Dortmund mit aller Energie für die Durchführung des Mittellandkanalplanes ein. Trotzdem erfolgte wenige Tage später die Ablehnung der Vorlage. Der Ministerpräsident Fürst Hohenlohe erklärte, die Vorlage werde wiederkommen, und die Regierung werde dann dafür sorgen, daß sie angenommen wird; er wies auf die bedeutsamen Folgen hin, die sich an den Beschluss der Mehrheit knüpfen könnten; er drohte, dass diese Folgen namentlich auf dem Gebiete der Handelspolitik liegen würden: „das mögen die Herren von der rechten Seite bedenken!" Meine Herren, es war das ja die Zeit der Kanalrebellen, der gemaßregelten Landräte und Regierungspräsidenten, die dann ganz kurze Zeit später die Treppe hinaufpurzelten.

Das Jahr 1900 blieb ruhig. Das Jahr 1901 brachte bereits die angekündigte neue wasserwirtschaftliche Vorlage der Regierung, beladen mit Kompensationen für den Osten; neu darin der Plan des Großschiffahrtsweges Berlin-Stettin, die Verbesserung der Weichselmündung, der Hochwasserschutz für den Osten. In der Kommission wurden diese Kompensationen durch immer neue erweitert. Die Kommission des Abgeordnetenhauses tagte in endlosen Verhandlungen vom Februar bis zum Mai 1901. Die Regierung erkannte schließlich, daß ihre Vorlage aussichtslos sei; sie zog sie zurück und vertagte das Abgeordnetenhaus im Mai. Es war von der rechten Seite des Abgeordnetenhauses ausgesprochen worden, daß man sich nicht zu Bewilligungen für dieses

*) Inzwischen ist seitens des Zentralvereins auf Grund der Resolution eine Eingabe an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten und Abschrift davon an alle Mitglieder des Gesamtwasserstraßenbeirats gesandt worden.

große Verkehrsprojekt verstehen würde, ehe nicht Klarheit über die Handelsverträge geschaffen sei. Die Regierung gab sich in einem wesentlichen Punkte nunmehr besiegt: sie gab den Grundgedanken des Entwurfs, die Verbindung des Westens mit dem Osten, auf, als sie 1904 ihre neue wasserwirtschaftliche Vorlage an das Abgeordnetenhaus gehen liess, die dann am 1. April 1905 Gesetz wurde. In dieser neuen Vorlage fehlte gegenüber 1901 das Stück des Mittellandkanals von Hannover bis zur Elbe. Dagegen waren noch mehr Kompensationen für den Osten darin enthalten, nämlich auch die Regulierung der oberen und mittleren Oder, der Lausitzer Neiße, des Bobers und außerdem die Kanalisierung der Oder von der Neißemündung bis Breslau. Das Gesetz brachte entsprechend reichliche weitere Kompensationen für den Osten und wurde von der Mehrheit des Abgeordnetenhauses obendrein bepackt mit dem Paragraphen über die Schiffahrtsabgaben sowie mit den der Regierung aufgedrungenen Bestimmungen über das Schleppmonopol. Das Gesetz sollte ferner dem Plane des Mittellandkanals ausdrücklich einen Riegel vorschieben: von den Gegnern des Mittellandkanals wurde in der Kommission und im Plenum verlangt, daß das Gesetz durch seine Fassung den Weiterbau des Kanals über Hannover hinaus ausschließen solle. Bis zu einem gewissen Grade ist das denn auch schon durch die äußere Fassung des Gesetzts geschehen, das im ersten Paragraphen spricht von der „Herstellung eines Schiffahrtkanals vom Rhein zur Weser einschließlich Kanalisierung der Lippe und Nebenanlagen“, und dann unter diesen Nebenanlagen unter a, b, c alles mögliche und dann glücklich unter β bringt „einen Anschlußkanal aus der Gegend von Bückeburg nach Hannover“, ganz nebenbei und in der Fassung schon erkennbar, daß es sich um einen nebensächlichen Kanal, um eine Art Appendix an den großen Kanal handeln solle.

In den Kommissionsberatungen ist ausgesprochen worden, es genüge nicht, dass die Regierung, und zwar in vollkommen gutem Glauben, die Sache als abgeschlossen erachte. Man erkannte also bereits lobend den „guten Glauben“ der Regierung in dieser Beziehung an. Aber man befürchtete, daß künftig neue Kanalwünsche sich äußern könnten, und forderte deshalb, das Kanalstück von Minden nach Hannover müsse als Stichkanal gebaut werden, und es müsse für alle Zukunft klar und deutlich festgelegt werden, daß an eine Fortsetzung dieser Strecke bis zur Elbe nicht gedacht werde.

Leider war mehr und mehr bei allen diesen Verhandlungen die Frage des Mittellandkanals mit der Frage der Handelspolitik, der Handelsverträge verquickt worden. Das hatte schon 1894 begonnen, als zu der damaligen Ablehnung des Rhein-Dortmund-Kanals die Mißstimmung über die Caprivischen Handelsverträge mitgesprochen hatte. Bei der Hetze gegen den Kanal spielte das Schlagwort leider die grösste Rolle, dass er ein Einfallstor für argentinischen Weizen bedeute. (Heiterkeit.) Um die Stimmung der Oeffentlichkeit wie des Abgeordnetenhauses gegen das Kanalprojekt zu entflammen, hatte am 17. Juni 1904 hier in Berlin eine Tagung des Bundes der Landwirte gemeinsam mit großen Bauernvereinen stattgefunden, in welcher der Kanal als eine Gefahr für die Landwirtschaft gebrandmarkt wurde, in welcher man sich gegen jede Bewilligung sträubte, bis feststehe, ob der Landwirtschaft bessere Existenzbedingungen durch den Abschluß der neuen Handelsverträge geboten würden; „durch den rechtzeitigen Abschluß von Handelsverträgen, wie sie der bedrückten Lage der Landwirtschaft entsprechen, würde der Kanalvorlage der Weg geebnet werden“. Diese letztere Voraussagung ist allerdings nicht in Erfüllung gegangen, der Entwicklungsgang ist vielmehr der umgekehrte gewesen! Noch 1899 hatte Hohenlohe aussprechen können: erst müsse der Mittellandkanal bewilligt werden, sonst würden bedeutsame Folgen auf dem Gebiete der Handelspolitik zum Nachteil der Rechten des Abgeordnetenhauses sich einstellen. Das war 1899. 1901 hatte die Sachlage sich bereits umgekehrt; die agrarische Mehrheit sagte: erst wollen wir Gewißheit über die Handelsverträge haben, ehe wir daran denken können, einen Kanal zu bewilligen. Und 1905, als die Handelsverträge und die künftigen Zollerhöhungen bereits feststanden, als weitgehende agrarische Forderungen erfüllt waren, da wurde nun nicht etwa der Mittellandkanal bewilligt, sondern umgekehrt verlangte man nun von der Regierung, daß er niemals über Hannover hinaus gebaut werden solle, und ein offiziöses Blatt begleitete dann diese Vorgänge mit der Bemerkung, man könne in dieser ganzen Angelegenheit nicht von Siegern oder Besiegten sprechen. (Heiterkeit.) Die Dortmunder Kaiserrede war in Vergessenheit geraten, und das Wort: „Gebaut wird er doch!“ war aus der offiziellen Erinnerung verschwunden.

Mit dem Gesetz vom 1. April 1905 hat nun bisher der Werdegang des Mittellandkanals einen Abschluß gefunden, und es sind nunmehr fast neun Jahre seitdem vergangen. Im Laufe des nächsten Jahres soll der Kanal vom Rhein bis nach Herne fertig werden und etwa gleichzeitig der Kanalbau von der Ems bis zur Weser, bis nach Minden; 1915 wird dann nach den Darlegungen, die Herr Geheimrat Sympher unserm Verein in Konstanz gab, voraussichtlich auch der „Stichkanal“, der „Anschlusskanal“ von Minden bis Hannover, das agrarisch versiegelte Schlussstück des Kanals vollendet werden. Dann wird, wie ein Blick auf diese Karte gut zeigt, ein Werk dastehen, getrennt vom Norden bis zum Süden, in zwei Hälften, oder man kann vielleicht besser sagen, in zwei Halbheiten, ein Rumpf, ein Gewölbe ohne Schlußstein, eine große Brücke des Verkehrs zwischen Ost und West, der aber der mittelste Bogen fehlt und fehlen soll. Was man hier auf der Karte als deutsches Binnenwasserstraßennetz erkennen kann, das ist dann beinahe eine geschichtliche Kuriosität, eine Chineserei, über die jedes Wort der Kritik zuviel erscheinen mag.

Meine Herren! Es ist dringend erforderlich, wenn dieses Stück hier im Westen und dieses im Osten fertig gebaut wird, daß dann auch dieses Verbindungsstück von allen, die Freunde des Verkehrs in Deutschland sind und als solche wirken, mit aller Tatkraft angestrebt wird, zumal die Gründe, die früher gegen den Mittellandkanal angeführt worden sind und die eine große Rolle im Kampfe gegen die Kanalvorlagen gespielt haben, zum Teil durch die wirtschaftliche Entwicklung seitdem widerlegt oder überholt worden sind!

Ich möchte zunächst nur einmal von dem Haupteinwand sprechen, der sich in dem bekannten Schlagwort charakterisierte: der Mittellandkanal, ein Einfallstor für argentinischen Weizen“. Dieser Gedanke mag eine gewisse Berechtigung besessen haben, solange die Landwirtschaft ihre ganze politische Stellung noch auf den Erfahrungen aufbaute, die sie in der Zeit der Caprivischen Handelsverträge gemacht hatte. Unter den veränderten Verhältnissen muß aber nunmehr auch die deutsche Landwirtschaft zu einem veränderten Standpunkt in dieser Hinsicht gelangen, und sie ist nach vielen Kennzeichen auch wohl bereits dahin gelangt. (Zustimmung.) Nachdem der Zoll für die Tonne Weizen und Roggen um 15 und 20 Mark erhöht worden ist, und nachdem durch die Erhöhung des Weltmarktpreises im Durchschnitt der Jahre seit 1906 für Roggen und Weizen über die Zollerhöhung hinaus noch eine Preiserhöhung von 10 bis 15 Mark hinzugekommen ist, kann für ausländisches Brotgetreide eine Frachtermässigung, wie sie etwa nun durch einen Kanal von Hannover zur Elbe herbeigeführt würde, keine Rolle mehr spielen. Nach den Feststellungen der Regierung von 1904 würde die Frachtersparnis selbst vom Rhein bis Hannover für Getreide nur mit 1 Mark bis 2,80 Mark für die Tonne anzusetzen sein, also gegenüber 25 bis 30 Mark Preissteigerung verhältnismässig wenig. Ganz sicher liegt die Bedeutung eines Kanalbaues von Hannover bis zur Elbe nicht bei der Einfuhr von Getreide! Denn ausländisches Getreide kann ja jetzt schon zu Wasser über Hamburg die ganze Elbe aufwärts oder von Rotterdam her bis Hannover gelangen. Nur noch ein ganz winziges Verkehrsgebiet ist es, in welchem die „Gefahr des argentinischen Weizens“ noch eine Rolle spielen könnte, wenn man sich nicht überhaupt auf den Standpunkt stellt, daß die Hauptbedeutung des Kanalverkehrs nicht bei so teuren Waren wie Getreide, sondern vorwiegend bei den billigen Massengütern liegt.

Ferner ist zu fragen, ob nicht die von der Landwirtschaft leicht und gern bewilligten Kanalverbindungen zwischen Oder und Weichsel für die Getreideeinfuhr nach Deutschland viel ernsthafter in Betracht kommen als gerade die vielbekämpfte Kanalverbindung von Hannover bis zur Elbe. Es kann daher gesagt werden, daß die Frage der Fortführung des Mittellandkanals von Hannover bis Magdeburg oder bis zu einer benachbarten Stelle an der Elbe gar keine Angelegenheit der deutschen Einfuhr und Ausfuhr mehr sein kann, sondern vor allen Dingen eine Angelegenheit des innerdeutschen Verkehrs ist.

Was nun aber den innerdeutschen Verkehr anlangt, so haben sich gerade für die Produktion der deutschen Landwirtschaft im letzten Jahrzehnt Veränderungen vollzogen, die es der deutschen Landwirtschaft unter Umständen in absehbarer Zeit sogar sehr erwünscht erscheinen lassen werden, eine derartige große Wasserstraße für die Versorgung des Westens durch den Osten zu besitzen. Auf diese Seite der Frage, die in der Diskussion neuerdings immer mehr in den Vordergrund getreten ist, erlauben Sie mir nunmehr etwas ausführlicher einzugehen.

Seit der Verabschiedung der letzten Kanalvorlage, seit 1904/05, hat sich besonders in der deutschen Roggenversorgung ein Wandel vollzogen. Dasselbe Jahr 1904/1905, in welchem die Kanalvorlage Gesetz wurde, war das erste Jahr, in dem Deutschland nach langer Zeit wieder in die Reihe der Roggen ausführenden Länder eintrat. In der Zeit vom 1. August 1904 bis zum 31. Juli 1905 hatte Deutschland zum erstenmal wieder eine Mehrausfuhr an Roggen aufzuweisen, die sich seitdem sehr verstärkt hat. Der Ausfuhrüberschuß ist auf 370 000 t im Jahre 1909, auf 430 000 t Roggen im Jahre 1910, auf 570 000 t im letzten Erntejahre gestiegen. Er war erst vorwiegend nach Skandinavien und ist neuerdings hauptsächlich nach Rußland und Finnland bestimmt. Dieser große Ueberschuß des deutschen Ostens an Getreide, namentlich an Roggen, der jetzt also vorwiegend nach Rußland hineingeworfen wird, kann nur abgesetzt werden mit Hilfe der Einfuhrscheine und der billigen Ausfuhrtarife der Staatseisenbahnen. Dadurch ist Deutschland im letzten Jahre das erste Ausfuhrland der Erde für Roggen geworden! Aber diese riesige Getreideausfuhr ist keineswegs sichergestellt, sondern sie ist neuerdings ein handelspolitisches Problem geworden.

Der künstlich geschaffene Zustand der großen deutschen Getreideausfuhr nach dem Auslande schien haltbar zu sein, solange das System der Einfuhrscheine im wesentlichen nur auf innerpolitische Bedenken stieß, solange man nur einwenden konnte, daß diese Ausfuhr auf Kosten des Reiches, auf Kosten der Eisenbahn, zum Nachteil der Mühlen und der Verbraucher geschähe. Nunmehr aber fängt Rußland an, aus dieser großen Getreideausfuhr handelspolitische Schwierigkeiten zu bereiten; es stellt die Frage für den kommenden Handelsvertrag zur Diskussion, denkt

selbst an einen Roggenzoll und gebraucht neuerdings die viel besprochene Drohung der Absperrung seiner Wanderarbeiter. Man kann mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit sagen, daß das System der Einfuhrscheine in seiner Lebensfähigkeit über 1917 hinaus außerordentlich geringe Chancen bekommen hat. Denn wenn man die Einfuhrscheine gegenüber Rußland aufgeben muß, dann muß unter der Meistbegünstigung die Getreideausfuhr auch nach Dänemark und Schweden, auch nach Oesterreich-Ungarn aufhören, es geht ja nicht an, die Einfuhrscheine nur gegenüber einem Staate aufzugeben. Für die ganze östliche Landwirtschaft ergibt sich dann die für den Mittellandkanal außerordentlich wichtige Tatsache, daß man im Osten durch intensivere Kultur, Ausdehnung der Anbaufläche, Anbau ertragreicherer Sorten nunmehr eine gewaltige Produktionssteigerung hat und plötzlich einem Ueberschuß von etwa jährlich 500 000 t Roggen gegenübersteht, den man nach dem Ausland nicht mehr wird abgeben können. Dann wird der doch viel natürlichere Zustand eintreten müssen, daß diese großen Roggenmengen nach Mitteldeutschland hinein und besonders nach dem getreideärmeren Westen und Südwesten Absatz finden müssen.

Auch in landwirtschaftlichen Kreisen ist ja diese Frage bereits viel erörtert worden, und ein der Landwirtschaft sehr nahe stehender Herr, der Abgeordnete Freiherr v. Zedlitz, hat sie kürzlich in der „Post“ erwogen. Er sagt: Ja, selbst wenn die Einfuhrscheine verschwinden sollten, dann ist noch lange nicht der Mittellandkanal notwendig, dann werden wir viel besser wieder zu Staffeltarifen kommen. Dabei hat er aber vergessen, daß die Staffeltarife, als sie 1894 nach kurzer Lebensdauer verschwanden, gerade deshalb aufgegeben werden mußten, weil sie in der Landwirtschaft selbst großen Schaden angerichtet und starken Widerspruch gefunden hatten, und weil diese Staffeltarife auch gar nicht so zu fassen sind, daß nicht auch russisches Getreide sich dieser Staffeltarife mit großem Vorteil bedienen kann, wie es vor 1894 geschah. Für die Landwirtschaft, die auch, abgesehen von der handelspolitischen Lebensfähigkeit der Einfuhrscheine, nicht auf die Dauer mit dem unnatürlichen Zustande einer künstlich auf Reichskosten geförderten Ausfuhr des Getreideüberschusses im Osten wird rechnen können, ist es doch wohl das Naturgemäßere, gute, billige Verkehrswege nach dem Westen zu haben, die diesen Getreideüberschuß dem eigenen deutschen Verbrauch zugänglich machen. Ich meine, gerade die Kreise, die immer Wert auf den inneren Markt legen, müssen sagen: es gibt nichts in Deutschland, was für die Erschließung des inneren Marktes, des inneren Verkehrs so wertvoll ist, wie ein großer Wasserweg zwischen dem Osten und dem Westen.

Die Landwirte werden aber nicht nur als Produzenten, als Getreidebauer, Interesse an dem Ausbau des deutschen Wasserstraßensystems nehmen müssen, sondern auch im höchsten Maße als Konsumenten. Die neuzeitliche Landwirtschaft verbraucht in immer stärkerem Maße gewaltige Mengen von Rohstoffen, von ausländischen und inländischen künstlichen Düngemitteln, von billigen Massengütern, deren Transport in erster Reihe Aufgabe der Binnenschiffahrt ist. Ich weise nur hin einmal auf die außerordentlich gestiegene Einfuhr von Chilesalpeter, die jetzt mit über 800 000 t jährlich im Werte von über 100 Millionen M über Hamburg hereinkommt, und die durch einen Mittellandkanal der westlichen Landwirtschaft in vorteilhafter Weise wird zugeführt werden können, der Landwirtschaft, die auf den billigen Transport von Massenladungen solcher Rohstoffe, die allein bei Chilesalpeter 2—3000 Kahnladungen jährlich bedeuten, angewiesen ist, der Landwirtschaft, die viel mehr in der Beförderung solcher billigen Massengüter die Hauptaufgabe des Kanals sehen sollte, als in der verschwindend geringen Frachtermäßigung für ausländisches Getreide. Ich weise ferner hin auf die inländischen Düngemittel, wie gerade der Mittellandkanal im Westen Anschluß nimmt an das Hauptproduktionsgebiet eines der wichtigsten Düngemittel, des Thomasphosphats, der Thomasschlacke und der Erzeugnisse daraus, dieses große Nebenprodukt unserer Eisenindustrie, die imstande sein würde, diese massenhaft abfallende Thomasschlacke billig nach dem Osten zu befördern, sie der östlichen Landwirtschaft viel billiger zu erschließen, als es jetzt möglich ist.

Und wie dies im Westen der Fall ist, so knüpft der Kanal im Osten an das Hauptgebiet der Kaliindustrie an, dessen Erzeugnisse für die westdeutsche Landwirtschaft viel leichter zugänglich gemacht werden können.

Der Kanal wäre ferner von großem Wert für die mitteldeutsche Zuckerindustrie, für die keramische Industrie, für die große Produktion von Kalksteinen und Kunststeinen, die sich mehr und mehr in Mitteldeutschland entwickelt hat. Für Landwirtschaft und Industrie gemeinsam ist der Kanal für den Kohlenbezug wichtig. Jetzt ist im Osten wie im Westen die durch Ausfuhrtarife auf Staatskosten, zum Teil durch Ausfuhrpreise künstlich geförderte große Kohlenausfuhr zu beklagen, die natürlich ihre Erklärung darin hat, daß unsere Hauptproduktionsgebiete an Steinkohle im Westen wie in Oberschlesien dicht an den Grenzen des Reiches liegen. Für die Kohlenversorgung des inneren Deutschlands und gegen die keineswegs volkswirtschaftlich wertvolle Ausfuhr eines wichtigen Rohstoffes ist es wiederum von Vorteil, mitten durch Deutschland eine Wasserstraße zu legen, die diesen Rohstoff dem inländischen Verbrauch zuführt.

Ein paar Zahlen über die jetzige Kohlenausfuhr: 1912 haben wir aus Deutschland exportiert für 437 Millionen M Steinkohle, für 126 Millionen M Koks und für 38 Millionen M Steinkohlenbriketts, insgesamt allein auf dem Gebiete der Steinkohle eine Ausfuhr von 601 Millionen M in einem Jahre — gewiß kein erfreulicher Posten unserer Ausfuhrstatistik. Und die Erschließung der großen westlichen Kohlenvorräte, der Ruhrkohle insbesondere, wird von Jahr zu Jahr von höherer Bedeutung für die mitteldeutsche und namentlich für die sächsische Industrie, nachdem die sächsische Steinkohle bei Zwickau und im Plauenschen Grunde leider immer tiefer, immer kostspieliger ausgebeutet werden muß und immer knapper wird. Andererseits scheint die Braunkohlenindustrie — auch ein Punkt, der nicht von der mitteldeutschen und der sächsischen Industrie außer acht zu lassen ist — jetzt ja eine neue Entwicklung durchzumachen, seit von großen böhmischen Kohlenmagnaten überall in Sachsen und in der Provinz Sachsen Aktien aufgekauft werden und wir einer Art Vertrustung dieses ganzen Braunkohlengebietes entgegenzugehen scheinen. Diese Kohlensorgen der mitteldeutschen und sächsischen Industrie drängen ebenfalls darauf hin, daß ihr die großen Kohlenvorräte des Westens durch eine Wasserstraße vom Westen her aufgeschlossen werden, die bis zur Elbe führt und sie in den ganzen Elbeverkehr mit seinen Nebenläufen und Wasserstraßen hineinbringt.

Mit einem Worte darf ich an dieser Stelle noch eingehen auf die hoch bedeutsame Frage der dann verschärften Konkurrenz des westlichen Montangebietes mit dem oberschlesischen Montangebiet, die bei jeder Ablehnung der Mittellandkanalvorlage eine große Rolle gespielt hat, und immer sind ja auch die Kompensationsforderungen Schlesiens schrittweise weiter bewilligt worden. Kein Wort gegen die großen östlichen Wasserbauten, und gerade in diesem Kreise des Zentralvereins für Binnenschiffahrt darf kein Wort dagegen gesagt werden, daß die Wünsche auf dem Gebiete der Binnenschiffahrt, die von Schlesien her gestellt waren, zum größten Teil erfüllt worden sind. Aber ich meine, es gibt keine schlesischen Interessen, die zwangsweise dahin führen müssen, den Bau des Mittellandkanals, seine Anknüpfung an die Elbe dauernd zu verhindern. Denn das, woran der großen oberschlesischen Montanindustrie auf die Dauer doch nur gelegen sein kann, ist doch nichts weiter als die Frachtparität, die Aufrechterhaltung der jetzigen Konkurrenzfähigkeit, die man einerseits allerdings dadurch sichern kann, daß man das Schlußstück des Kanals wegläßt und die Frachten vom Westen dauernd hoch hält, andererseits aber doch auch dadurch aufrechterhalten kann, daß man den Frachten vom Osten die entsprechende weitere Ermäßigung gewährt, und Bedenken dagegen dürften jedenfalls grundsätzlich aus den Kreisen des Vereins für Binnenschiffahrt nicht auszusprechen sein.

Ebenfalls nur kurz will ich auf die Einwände eingehen, die vom Standpunkt der Eisenbahnfinanzen geäußert werden können. Alle Kanäle, die bisher gebaut worden sind, haben, soweit man darüber Zahlen erfährt, auch für die Eisenbahnen neue Verkehre und vermehrte Frachten gebracht, haben den Bahnen größeren Verdienst zugeführt, als sie ihnen vielleicht bei ihrer Eröffnung in kleinen Transportverschiebungen nehmen konnten. Der Hinweis auf die Eisenbahnfinanzen ist ein alter Einwand gegen alle Kanalbauten, nie durch die Erfahrung bestätigt. Oderkanalisierung, Mainkanalisierung — alle diese Bauten haben in Deutschland auch den Eisenbahnverkehr selbst gefördert. Die Kanalbauten sind Zubringer für die Eisenbahnen im Umschlagsverkehr, sie schaffen außerdem, indirekt anregend, neuen Verkehr. Wo ein Kanal durchs Land zieht, erwachsen neue Kalklager, Tonlager, neue Steinbrüche, die Absatzfähigkeit der landwirtschaftlichen Nebengewerbe wird erhöht. Ein weiteres Verdienst der Kanäle: sie entlasten die Eisenbahnen von dem billigsten und unlohnendsten Transport, dem der geringen Massengüter. (Sehr richtig!) Und gerade dieser Mittellandkanal, wenn er seinem Zwecke durch Ausbau zur Elbe gerecht würde, der würde die Eisenbahnen von dem allerunlohnendsten Verkehr entlasten, nämlich von der künstlich gesteigerten Kohlenausfuhr, bei der jetzt die Ausfuhrtarife bis auf 1 Pf. für den Tonnenkilometer, bis zu den Selbstkosten der Eisenbahnen heruntergehen. Er würde es möglich machen, lohnend solche Transporte in die Binnenschiffahrt hineinzunehmen. Und außerdem, die Kohlenbeförderung vom Westen nach Deutschland hinein, wie sie dann zu Wasser möglich wäre, trägt doch auch dazu bei, die großen Verkehrsstockungen und Anhäufungen, die sich alljährlich im Herbst, namentlich im Westen, wiederholen, zu beseitigen oder zu mildern. Gerade weil der Binnenschiffahrtsverkehr langsamer ist, müssen die Kohlenmassen dann viel eher von den westlichen Häfen abtransportiert werden; außerdem kann der Binnenschiffahrtsverkehr nicht so weit in den Winter hineingelegt werden wegen der Möglichkeit des Zufrierens. Besser als alle Mahnungen der Verwaltung, man möge seine Bezüge mehr verteilen, sie früher legen, die bisher nichts gefruchtet haben, wird ein solcher Kanal den Verkehrsstockungen abhelfen.

Soweit aber der Kanalverkehr der Eisenbahn Güter nimmt, ihr Rohstoffe entzieht, ermöglicht er dadurch immer wieder landwirtschaftliche und industrielle Weiterverarbeitungen; was dann an Halb- oder Ganzfabrikaten mehr fertiggestellt werden kann, geht über kurz oder lang doch wieder in den Eisenbahnverkehr hinein.

Aber noch eins: dieser Gesichtspunkt von der Schmälerung der Eisenbahnfinanzen durch einen Kanalbau ist im ganzen Gange der Kanalkämpfe nicht von der Eisenbahnverwaltung selbst angeführt worden; die Eisenbahnverwaltungen traten, und zwar

nicht bloß innerhalb der Regierung pflichtgemäß, sondern auch aus Erfahrung und Ueberzeugung dafür ein, daß Kanäle die Eisenbahnen nicht schädigen werden. Diejenigen, die in dieser Frage fiskalischer als der Eisenbahnfiskus, päpstlicher als der Papst waren, das waren die agrarischen Kreise, ängstliche Hüter der Eisenbahnfrachteinnahmen, dieselben Kreise, die gelegentlich der weitgehenden Notstandstarife für Düngemittel und Futtermittel keineswegs als so ängstliche Hüter der Eisenbahnfinanzen bekanntgeworden sind. (Sehr richtig!)

Der Anschluß der Elbewasserstraße an die westlichen Wasserstraßen, über Magdeburg und Hannover, würde für die Industrie Mitteldeutschlands gute Transport- und Absatzmöglichkeiten nach dem Westen schaffen. Ich möchte da besonders erwähnen die mitteldeutsche und sächsische Granitindustrie und die Sandsteinindustrie an der oberen Elbe, die unter der vermehrten Konkurrenz anderer Baustoffe schwer zu leiden hat. Diesen Industrien würde ein außerordentlicher Dienst erwiesen, wenn sie ihre Erzeugnisse billig nach dem Westen verfrachten können.

Die militärischen Gesichtspunkte sind ebenfalls kurz hervorzuheben. Bei Deutschlands Stellung zwischen den Mächten im Osten und im Westen und den Kriegsmöglichkeiten nach Osten und nach Westen muß natürlich eine große durchgehende Wasserstraße zwischen Osten und Westen auch von großer Bedeutung sein, wohl nicht für die Mobilmachung, die mit rascheren Transporten rechnet, aber während der Dauer des Krieges für den Nachschub von Massengütern zur Sicherstellung der Verpflegung, zur Beförderung von schwerem Material usw., wo der Kanal nicht nur die Möglichkeit der Beförderung bietet, sondern auch der billigen Lagerung und Bereitstellung in großen Kahngefäßen, die als Depots dienen können, und die auf dem Rückwege auch wieder als schwimmende Lazarette mit mancherlei Vorteilen für die Beförderten zu verwenden sind.

Ein wichtiger Gesichtspunkt ist doch auch der: 1915 enden die Bauperioden für große Kanäle des Ostens und Westens. Dann werden Maschinen und Arbeiter frei, dann wird nach Aufträgen und Arbeit gesucht werden. Auch dies wird man für die Frage des Weiterbaues zu berücksichtigen haben, namentlich für die Arbeitskräfte, die dann unbeschäftigt sind, und ich glaube, zu einer Zeit, wo man nach der Arbeitslosenversicherung ruft, da sollten gerade auch solche große Arbeiten aufgenommen werden, aus diesem Gesichtspunkte mit, wenn sie im übrigen volkswirtschaftlich notwendig sind.

Ich schließe mit ein paar allgemeinen Bemerkungen. Deutschland muß für seinen Absatz auf dem Weltmarkte mit der gefährlichen Konkurrenz des Auslandes immer schärfer rechnen, und wenn man sich umsieht, welche Faktoren der Produktion eigentlich bei uns zu verbilligen sind, so sind es nur sehr wenige oder eigentlich nur ein einziger. Die meisten Rohstoffe, die wir vom Auslande beziehen müssen, werden uns immer mehr verteuert. Die überseeischen Bezüge werden fortwährend teurer; die Arbeitslöhne in Deutschland steigen ebenfalls, an eine Ermäßigung ist nicht zu denken. Eine Ermäßigung der sozialen Lasten, der Gebühren, der Steuern, der Geschäftsunkosten wird wohl ebenfalls nicht zu ermöglichen sein. Der einzige große Faktor in der deutschen Produktion, der eine wirkliche Ermäßigung noch zuläßt, das sind die Fracht- und Transportkosten, und hier müßte Deutschland auf allen Gebieten alles tun, was uns billigere Transportmöglichkeiten schafft, die Transportspesen irgendwie verbilligen läßt. Im Auslande wird ja auch auf diesem Gebiete alles getan: Amerika baut seine Transportwege, Eisenbahnen wie Wasserstraßen, großzügig aus; Frankreich baut an seinem Kanalnetz; in Oesterreich werden die größten Aufwendungen für Wasserbauten geplant. Und wenn man sieht, wie da die Hindernisse überwunden werden, wie man dort daran denkt, von der Elbe und Moldau über das hohe Gelände bei Budweis hinüber zur Donau zu bauen, wie man in Deutschland selbst über die Höhen südlich der Werra zum Main hinüber will, dann sollte man denken: hier, wo zwischen Hannover und Magdeburg plattes Land liegt, da müßte es gelingen, die Widerstände ebenfalls zu überwinden. Hier sind keine Gebirgsbauten und keine großen Entfernungen; hier ist bisher nur ein Widerstand vorhanden, nämlich agrarischer Widerstand, der in Deutschland allerdings härter und schwerer zu überwinden ist als Gebirge. Aber die wirtschaftlichen Gründe, die vor zehn Jahren den Widerstand gegen den Kanalbau stark machten, sind mit den vorhin ausführlich besprochenen Aenderungen in der deutschen Getreideproduktion verschwunden; sie sind durch die Jahre und die Verhältnisse widerlegt. Desto stärker müssen jetzt gerade in unseren Kreisen alle die volkswirtschaftlichen und nationalen Gründe uns antreiben, in die Arbeit einzutreten, die dem Ausbau des Mittellandkanals dient, und ich glaube, auch der Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt wird mit den anderen an diesem Ziele mitarbeiten! (Lebhaftes Bravo und Händeklatschen.)

Nachdem der Vorsitzende dem Redner für seine interessanten Ausführungen gedankt hat, wird in die Diskussion eingetreten.

Zunächst erhält das Wort Herr

Bergrat Gothein, M. d. R., Breslau: Meine Herren! Es ist so viel von dem schlesischen Widerstande gegen den Mittellandkanal die Rede gewesen, und da ich seinerzeit die schlesischen Interessen im Abgeordnetenhause, und zwar in den zwei Kommissionen, welche sich mit dieser Frage befaßten, mit zu behandeln hatte, so gestatten Sie mir, daß ich ein Wort darüber sage.

Es ist selbstverständlich, daß jede Gegend bei einem Projekt, das große Verkehrsverschiebungen bringt, auch ihre eigenen Interessen mit in Rücksicht ziehen muß; es war nach meiner festen Ueberzeugung ein Fehler der ersten Kanalvorlage, daß sie einseitig ein großes Verkehrswerk lediglich für den Westen schaffen wollte, ohne die Interessen des Ostens dabei zu berücksichtigen. Das mußte mit Naturnotwendigkeit dazu führen, daß wir Schlesier eine Verbesserung unserer damals noch sehr viel mangelhafteren Wasserstraßen verlangten; sie sind auch heute noch mangelhaft und bleiben weit hinter dem zurück, was der Westen an guten Wasserstraßen hat. Wir mußten uns ausrechnen, daß wir nach unseren bisherigen Hauptabsatzgebieten nicht mehr mit den wichtigsten Frachtgütern kommen konnten, wenn wir nicht gleichzeitig eine Verbesserung unserer Wasserstraßen erreichen könnten. Aber, meine Herren, gerade unserer Schiffahrt, gerade auch unseren eigentlichen Handelskreisen hat es vollständig ferngelegen, deshalb dem Mittellandkanal überhaupt Opposition machen zu wollen. Wir treten mit voller Entschiedenheit für dieses notwendige Werk ein und haben ihm nicht Schwierigkeiten machen wollen. Das hat sich ja auch darin gezeigt, daß die Regierung das schon bei der ersten Kanalvorlage eingesehen hat und uns durchaus mit den Kompensationen entgegenkommen wollte, die wir unbedingt und notwendig gebrauchten, wenn wir nicht von unseren wichtigsten Absatzgebieten — ich nenne hier vor allen Dingen Berlin — verdrängt werden sollten. Ob das bezüglich aller Industrien möglich sein wird, ist mir zweifelhaft. Bezüglich der oberschlesischen Eisenindustrie, die mit außerordentlich hohen Produktionskosten arbeitet, ist wahrscheinlich selbst auf dem Gebiete der weitgehendsten Verbesserungen unserer Wasserstraßen nichts zu erlangen; das Mißverhältnis ist hier so stark, daß zum Beispiel Posen eigentlich die Grenze ist, wo wir selbst heute gegen den Westen noch in Eisen konkurrieren können.

Aber das ist für uns nicht maßgebend gewesen. Wir haben gesagt: wir können ein unbedingt notwendiges Verkehrswerk nicht hindern, lediglich weil eine einzige Industrie geschädigt werden wird. Wir treten deshalb auch mit aller Entschiedenheit für den Mittellandkanal ein, und ich kann hinzufügen — ich war ja damals Mitglied des Abgeordnetenhauses —, daß ich sowohl in der Kommission wie im Plenum mit allem Nachdruck für den Bau eingetreten bin und meine politischen Freunde selbstverständlich ebenso dafür eingetreten sind.

Nach unserer Ueberzeugung ist es aber auch ein Irrtum unserer ostelbischen Agrarier gewesen, in dem Mittellandkanal eine Schädigung ihrer Interessen zu sehen. Richtig verstanden gehen diese Interessen dahin, sich ein Absatzgebiet im Westen zu verschaffen. Unsere ostelbischen Agrarier haben seinerzeit die Staffeltarife verlangt, um für ihren Ueberschuß an Zerealien und Mühlenprodukten den Absatz nach dem Westen zu ermöglichen. Diese Staffeltarife sind beim russischen Handelsvertrage lediglich deshalb gefallen, weil unsere ostelbischen Agrarier nicht bereit waren, für diesen Handelsvertrag zu stimmen und dafür die Stimmen der westfälischen und süddeutschen Agrarier gewonnen werden mußten — denen die Konkurrenz des ostdeutschen Getreides natürlich ein Dorn im Auge war. Also, es waren hier auch Interessenverschiebungen, nicht etwa, daß die Staffeltarife dem allgemeinen Interesse der Landwirtschaft schädlich gewesen wären.

Nun, meine Herren, wir treten auch heute noch für den Mittellandkanal mit aller Entschiedenheit ein, und wir halten es selbstverständlich für ein Unding, wenn ein Kanal oder überhaupt der Kanalgedanke — ich möchte einmal sagen — „an die Leine gelegt wird“. (Heiterkeit.) Wir brauchen diesen Austausch zwischen dem Osten und dem Westen und sehen ihn als eine unbedingte Notwendigkeit an.

Nur in einem Punkte bin ich nicht ganz der Meinung des Herrn Referenten, nämlich in der Frage der unbedingten Notwendigkeit, einen so weitgehenden Ueberschuß an Getreide nach dem Westen abzustoßen. Die kolossale Vermehrung unserer Roggenproduktion beruht auf der weitgehenden Preissteigerung des Roggens und auf dem Wesen der Einfuhrscheine, wie er ganz richtig ausgeführt hat, was eben dazu führt, daß wir den Roggen mit einer Exportprämie hinüberschaffen, und hier liegt allerdings eine große Schwierigkeit vor. Aber wir haben gar nicht notwendig, so viel Roggen im Osten zu bauen. Meine Herren, wenn Sie näher hinsehen, so werden Sie finden, daß diese übermäßige Ausdehnung des Roggenbaues geradezu ein landwirtschaftliches Unglück ist. Sie ist bloß dadurch möglich, daß gegenwärtig unendlich viel Boden, der notwendig für den Bau von Futtergewächsen und zum Wiesenbau dienen müsste, einfach umgebrochen und zum Roggenbau verwandt wird. Es ist statistisch festgestellt, daß in der kurzen Spanne Zeit des Inkrafttretens des höheren Zolles vom Jahre 1906 bis 1910 allein der Kleebau in Deutschland um 246 000 ha eingeschränkt worden ist und der Bau von Bewässerungswiesen um 100 000 ha. Die Folge ist dann eine Fleischnot nach der andern, weil wir eben zu wenig Vieh haben, wie denn auch seit 1907 der Viehstand in Deutschland erheblich zurückgegangen ist, während er bis 1907 ständig gestiegen war.

Ich bin auch der Meinung, daß der Herr Referent recht hat, wenn er sagt, daß uns wahrscheinlich vom Ausland, von Rußland her, eine Beschränkung unseres Einfuhrscheinsystems aufgedrängt werden wird. Denn schließlich ist für unsern ostelbi-

schen Großbetrieb der Bezug der russischen Wanderarbeiter noch wichtiger als die Frage der Einfuhrscheine. Ich gehöre nicht zu denjenigen, die prinzipielle Gegner der Einfuhrscheine sind, sondern ich erkenne an, daß, solange wir Getreidezölle haben, für unsere ostdeutschen Seeplätze, insbesondere für Danzig und Königsberg, zur Aufrechterhaltung ihres Getreideverkehrs und damit ihres ganzen Seehandels eine Erleichterung notwendig ist. Sie sind ein Uebel, das durch die Zölle notwendig wurde. Nun ist aber dieses Uebel jetzt in einer Weise ausgedehnt worden, die geradezu eine ungesunde Vermehrung des Roggenbaues zur Folge hat. Im Anfang waren die Einfuhrscheine so, daß sie lediglich für dieselbe Fruchtgattung oder das daraus gewonnene Mehl dienten, während jetzt ein Einfuhrschein, der für Roggen oder Roggenmehl gegeben ist, zur Begleichung der Zölle für Weizen, Gerste usw. verwendet werden kann, und infolgedessen ist da eine Verschiebung im Anbau eingetreten, die für unsere ganze wirtschaftliche Entwickelung bezüglich des Baues von Futtergewächsen ungünstig wirkt. Ich meine, es wird vielleicht möglich sein, wieder auf diese Beschränkung der Einfuhrscheine zurückzukommen, womit dann der ungesunden Ausdehnung des Roggenbaues allerdings ein Riegel vorgeschoben werden würde, indem die Einfuhrscheine dann nur so lange ihren vollen Wert haben würden, als keine Ueberproduktion an Roggen stattfände. Das ist eine Frage, die auch wichtig ist.

Nun möchte ich noch eins hervorheben. Der Herr Referent hat meines Erachtens überschätzt, was in Oesterreich im Wasserbau geleistet wird. (Sehr richtig!) In Projekten sind die Oesterreicher außerordentlich groß (Heiterkeit), aber Worte und Taten sind etwas sehr Verschiedenes. (Sehr richtig!) Im allgemeinen kann man sagen, daß jede Torheit auf politischem Gebiete, die in Deutschland gemacht wird, von den Oesterreichern mit größtem Eifer sofort nachgeahmt wird, und so haben sie den Kanalgedanken eigentlich auf dem Papier stehen lassen und sind nicht dazu gekommen, ihn weiter auszubauen. Tatsächlich haben wir in der Erweiterung und Verbessereung unseres Wasserstraßennetzes noch wesentlich mehr getan als Oesterreich. Aber das ist ja schließlich für diese Frage nicht ausschlaggebend. Wir wollen in der Welt vorankommmen, auch mit unserem Verkehrswesen, und wollen nicht auf demselben Standpunkt stehen wie Oesterreich, wo es heißt: immer langsam voran oder gar nicht voran, sondern wir wollen einmal energisch vorgehen.

Für alle Kreise, die daran beteiligt sind, ist es in erster Linie notwendig, unseren Landwirten klar zu machen, daß sie vollständig im Irrtum sind, wenn sie annehmen, daß dieser Mittellandkanal ein Einfallstor für fremdes Getreide sein würde. Das ist er absolut nicht (Sehr richtig!), und das fremde Getreide können wir nicht entbehren. Auch wenn wir tatsächlich unsere Roggenausfuhr vermehrt haben, so steigt doch in allem anderen die Einfuhr; wenn unsere Ausfuhr von Getreide in den letzten fünf Jahren mit Hilfe des Einfuhrscheinsystems um 157 Millionen Mark gestiegen ist, so ist die Einfuhr auch um 155 Millionen gestiegen, und wenn man dieselben Preise rechnen wollte und nicht bei der Ausfuhr noch die Zollvergütung daraufschlagen würde, so würde tatsächlich die Einfuhr noch wesentlich stärker gestiegen sein, wie sie ja auch dem Quantum nach wesentlich stärker gestiegen ist. Ich meine, wir müssen unseren Landwirten klar machen: ihr habt selbst das größte Interesse für den Bezug derjenigen billigen Rohstoffe, die ihr braucht. Und da hat der Herr Referent den so wichtigen Posten Futtermittel vergessen, der eine sehr große Rolle spielt. Wir haben für 1250 Millionen Mark Futtermittel in Deutschland eingeführt, daneben für 235 Millionen Mark Düngemittel — das hat er ja bereits erwähnt. Hier handelt es sich tatsächlich um Sachen, die die Landwirtschaft wesentlich billiger bezieht, wenn sie günstige Verkehrswege hat und die Wasserstraßen benutzen kann. Und ebenso müssen wir ihr auch klar machen: zur Verschiebung des Getreideüberschusses vom Osten nach dem Westen braucht ihr günstige Wasserstraßen. Und schließlich: die Landwirtschaft kann nur dadurch leben, daß sie absetzen kann und Abnehmer hat, und die findet sie in der Industrie; die Industrie aber muß gefördert werden, indem man den wichtigsten Produktionsfaktor, die Frachtkosten, ermäßigt. (Bravo!)

Handelskammersyndikus Dr. Kandt (Bromberg): Meine Herren! Der Herr Vortragende hat in einem Punkte einen sehr großen Optimismus gezeigt, indem er nämlich darauf hingewiesen hat, daß man, schon um der Arbeitslosigkeit zu steuern, den Kanal bauen solle. Nun, ich glaube, so optimistisch wird er wohl selbst nicht sein, anzunehmen, daß, selbst wenn dieses heute besprochene Projekt von der Regierung dem Landtage bald vorgelegt werden sollte, dann der Bau so schnell erfolgen könnte, daß man noch der gegenwärtigen Arbeitslosigkeit würde steuern können. Ich glaube, selbst wenn wir annehmen, daß alle Bedenken, die in gegnerischen Kreisen vorhanden sind, zerstreut werden können, daß doch wohl noch etliche Jahre vergehen werden, ehe der Bau erfolgt und wir dann hoffentlich wieder in einer anderen günstigen Konjunktur sein werden.

Aber, meine Herren, ich stehe in der behandelten Frage überhaupt auf einem anderen Standpunkt. Ich sage: Nicht theoretische Erwägungen werden unsere Gegner überzeugen, sondern die Praxis. Erst wenn tatsächlich diese beiden Stücke vom Westen und Osten her ausgebaut und im Betrieb sind und die Wirkungen des Ausbaus sich äußern, erst dann werden auch aus den Gegnern Freunde werden. Denn ich teile genau die Ansicht des Herrn Oberbergrat Gothein, daß ich gar nicht begreifen kann, weshalb Landwirte im Osten überhaupt Gegner des Mittellandkanals sein können. Es ist ja ganz klar, daß sie durchaus darauf angewiesen sind, den Ueberschuß an Getreide gerade nach dem Westen zu bringen und dazu den Mittellandkanal gut gebrauchen können.

Nun könnte man den Einwand erheben: Bei uns im Osten wird hauptsächlich Roggen gebaut, während der Westen mehr Weizen konsumiert. Aber da wird wohl auch mit Recht erwidert werden: gerade das jetzige Ueberwiegen des Roggenbaues — das ist ja auch von Herrn Oberbergrat Gothein angeführt worden — findet nur infolge der jetzigen Verhältnisse statt. Wird aber ein Abzug für das Getreide nach dem Westen geschaffen, so ist wohl anzunehmen, daß bei uns auch mehr Weizen gebaut werden wird. Der Handel im Osten steht natürlich genau auf demselben Standpunkt wie unsere Landwirte, daß nämlich, solange wir die jetzigen Zollverhältnisse haben, an dem Einfuhrscheinsystem nicht gerüttelt werden darf. Eine Getreidesorte muss noch besonders erwähnt werden: das ist die Gerste. Wir haben bei uns im Osten eine vorzügliche Gerste, die jetzt auch sehr erfolgreich mit der böhmischen Gerste konkurriert. Da nun gerade durch den Mittellandkanal ein Bezug nach dem Westen erleichtert würde, so würden die Brauereien des Westens mehr Malzgerste aus dem Osten beziehen können, und das ist doch zweifellos auch ein Moment, das für unsere Landwirte eine erhebliche Rolle spielen wird. (Zuruf: Gar keine Rolle!)

Wie gesagt, ich glaube dies. Unsere östliche Strecke wird ja leider infolge ungünstiger Bodenverhältnisse dicht bei Bromberg noch nicht, wie ursprünglich vorgesehen war, im nächsten Jahre, sondern wahrscheinlich erst im übernächsten Jahre fertig sein, aber dann werden sich sehr bald die Wirkungen des besseren Verkehrsweges zeigen. Unsere Landwirte werden mehr als bisher ihre Produkte bis nach Magdeburg schicken können und dann vor einer Barre stehen. Dann wird es schon dahin kommen, daß sie selbst es sein werden, die für eine Fortführung des Kanals von Magdeburg bis Hannover eintreten werden. Deswegen glaube ich tatsächlich, daß die Macht der Verhältnisse ganz von selbst dahin führen wird, daß aus Gegnern des Kanals Freunde werden. Das darf uns natürlich nicht abhalten, mit Energie für die Fortführung des Kanals einzutreten. (Bravo!)

Herr Direktor Cords-Hamburg führt aus, daß man einem Vertreter der Elbeschiffahrt nicht übelnehmen könne, wenn er von der ganzen preußischen Kanalpolitik nicht eher etwas wissen wolle, als bis die Elbe soweit reguliert wäre, daß man wieder mit demselben Tiefgang darauf fahren könne wie vor 10 Jahren. Was nützt denn ein Kanal, der in einem Graben endet? Preußen hat im Jahre 1872 eine Million für die Regulierung der Elbe aufgewandt, im Jahre 1902 nur noch 420 000 M, und 1912 sind es gar nur noch 280 000 M gewesen. Für das Kilometer wurden ausgegeben im Jahre 1876 4000 M, 1912 890 M, Sachsen dagegen hat 1901 1600 M für das Kilometer ausgegeben und im Jahre 1912 ebenso. Wenn sich die Elbschiffahrtsinteressenten beschwerdeführend an die zuständige Behörde gewandt haben, so ist darauf geantwortet worden: eine Vertiefung des Fahrwassers hat sich bisher nicht als erforderlich erwiesen, da die vorhandene Fahrtiefe den Bestimmungen der Elbschiffahrtsakte sowie der Additionalakte entspreche. Dabei wollen die Elbschiffer gar nicht einmal eine Vertiefung des Fahrwassers, sondern nur eine Instandhaltung, zumal sie von einer Schiffahrtssperre in die andere kommen. So haben im Mai Schleppzüge mit 400 Anhängen still gelegen. Wer die aus diesem Uebelstande sich ergebenden Verluste schließlich bezahlen muß, seien nicht die Schiffahrtsinteressenten, sondern Handel, Industrie und Landwirtschaft. Auf deren Beifall wird die Elbschiffahrt bei ihren Bestrebungen auf Verbesserungen des Fahrwassers also wohl rechnen dürfen. Baggerungen werden zurzeit nur dort vorgenommen, wo gleichzeitig das Erdmaterial verwandt werden kann, nicht aber dort, wo die Schiffahrttreibenden die Bagger haben wollen. Zum Beispiel ist festgestellt worden, daß im Mai auf der Strecke bei Lauenburg bei einem höheren Pegelstand als 1904 doch 80 cm weniger Fahrwasser vorhanden war als damals.

Kgl. Kommerzienrat Tonne-Magdeburg: Herr Direktor Cords hat uns ein recht trübes Bild von der Beschaffenheit der Elbe bei Barförde oberhalb Lauenburg entworfen, wie es sich vor kurzer Zeit dort gezeigt hat. Wenn er aber der Elbstrombauverwaltung daraus einen Vorwurf machen will, so glaube ich, irrt er, denn die Herren in jener Verwaltung möchten wohl gern bauen, aber sie können nicht, weil ihnen die Mittel dazu nicht bewilligt werden.

Der eigentliche Grund dafür dürfte wohl recht durchsichtig sein: mit solchen Vorkommnissen will man uns nachher die Schiffahrtsabgaben schmackhafter machen (Lebhafte Zustimmung), das ist die ganze Politik dabei. (Zuruf: Erpresserpolitik!)

Die Regierung scheint mir hier auf einem nicht richtigen Standpunkt zu stehen; denn sie vergißt anscheinend, daß der beste Schutz der Uferanlieger auf einem permanent gut ausgebauten Flußlauf basiert.

Ganz ähnliche wie die von Herrn Cords geschilderten Zustände hatten wir im Herbst des Jahres 1908 an der Elbe.

Da ging dieselbe schließlich mit beginnendem Winter durch Eisgang bei Niedrigwasser zu, der schlimmste Fall, der unter Umständen bei einem nicht durchweg gut korrigierten Fluß eintreten kann; denn bei starkem Frost friert der Strom dann an besonders ungünstigen Stellen bis auf den Grund aus, was im vorliegenden Falle zum Verhängnis wurde.

Am Oberlauf trat im frühen Frühjahr starkes Tauwetter mit Regen ein, das Wasser wuchs rapid, im Mittel- und Unterlauf schlug das eingetretene milde Wetter sehr bald wieder zum Frost um, die Wasserwelle vermochte das im Mittellauf festgefrorene Eis nicht zu heben, es traten Eisschütze ein, die die von oben zufließenden Wassermassen aufstauten, was dann zum Bruch verschiedener Deiche führte.

Millionen sind dadurch geopfert worden, die in keinem Verhältnis zu den Kosten gestanden hätten, welche eine zeitgemäße Korrektion erfordert haben würde.

Das wollte ich zu den Ausführungen des Herrn Cords noch erwähnen.

Nunmehr erhält der Berichterstatter Dr. Schneider (Berlin) das Schlußwort: Nur ein Wort möchte ich den vorhin gegebenen Darlegungen hinzufügen, und zwar mit Rücksicht auf die Ausführungen des Herrn Dr. Kandt. Es ist mir nicht eingefallen, etwa eine Polemik gegen die Einfuhrscheine entfesseln zu wollen; ich möchte mit dem, was ich gesagt habe, nicht an diesem Institut „rütteln". Denn ich bin mir wohl bewußt, daß Kreise, die im Westen vielleicht von Zorn gegen die Einfuhrscheine erfüllt sein mögen, ganz anders darüber denken, sobald sie in Bromberg, Königsberg oder Danzig ansässig sind. (Heiterkeit.) Aber gerade vom Standpunkt dieser Interessenten des jetzigen Getreideausfuhrsystems muß doch darauf hingewiesen werden, daß die Möglichkeit besteht, daß das System der Einfuhrscheine, der künstlich geförderten Getreideausfuhr im Osten nicht mehr von langer Lebensdauer ist. Man braucht die Frage nur einmal im größeren Rahmen der Handelspolitik zu betrachten und sich die Chancen für den kommenden deutsch-russischen Handelsvertrag anzusehen. Als das letzte Mal mit Rußland abgeschlossen wurde, hatten wir eine sehr gute Position. Rußland war damals — 1904 — in einer schweren Notlage hinsichtlich seiner ganzen Politik. Seitdem hat es sich politisch und wirtschaftlich außerordentlich gekräftigt, und wir können nicht damit rechnen, daß uns der nächste deutsch-russische Handelsvertrag so leicht, so verhältnismäßig leicht werden wird wie 1904. Die Frage der Einfuhrscheine wird dabei aber die allergrößte Schwierigkeit bilden. Gerade die Kreise des Ostens werden damit rechnen müssen, daß die Einfuhrscheine vielleicht doch nicht über 1917 hinaus aufrecht zu erhalten sind, und so ist auch der Osten darauf angewiesen, für den Ausbau der großen Wasserstrasse einzutreten, die die Möglichkeit gibt, sein Getreide billiger nach dem Westen abzusetzen.

Diese eine Hinzufügung hatte ich noch zu machen und darf nun eine Resolution verlesen, die der Vorstand des Zentralvereins gebilligt hat. Sie lautet:

Der Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt spricht sich erneut dafür aus, daß der voraussichtlich in Jahresfrist fertiggestellte Rhein-Weserkanal über den Anschlußkanal nach Hannover hinaus alsbald bis zur Elbe fortgeführt werde. Eine Kanalverbindung von Hannover zur Elbe ist das verkehrstechnisch wie volkswirtschaftlich notwendige Verbindungsstück der großen Wasserstraßensysteme im Osten und im Westen des Deutschen Reiches. Erst der Bau dieses Verbindungsstückes wird die deutschen Binnenwasserstraßen zu der im Interesse der deutschen Industrie, der Landwirtschaft und des Handels notwendigen Leistungsfähigkeit bringen.

Statistik des deutschen Binnenschiffbaus im Jahre 1913.

Der Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt hat auch in diesem Jahre eine Statistik des deutschen Binnenschiffbaus aufgestellt, die, soweit es möglich war, alle deutschen Werften sowie die holländischen Werften, welche Schiffe für deutsche Rechnung gebaut haben, umfaßt.

Es sei zunächst an dieser Stelle den Werften, welche durch Einsendung der erforderlichen Angaben die Aufstellung der Statistik ermöglicht haben, gedankt. Die Aufstellung enthält bis auf wenige Ausnahmen alle deutschen Binnenschiffswerften und die Seeschiffswerften, soweit sie auch Binnenschiffe gebaut haben. Wenn noch vereinzelt von großen Seeschiffswerften der Einwand erhoben wird, daß die Angabe der Binnenschiffe allein ein unrichtiges Bild von der Größe ihres Betriebes gebe und daraufhin die Angabe über die Tätigkeit im Binnenschiffbau verweigert wird, so handelt es sich dabei glücklicherweise um verschwindende Ausnahmen, welche das Gesamtergebnis nur wenig beeinflussen, doch wollen wir an dieser Stelle noch einmal den Wunsch aussprechen, daß auch diese im Interesse der Allgemeinheit in Zukunft unsere Arbeit unterstützen möchten.

Wie auch im vorigen Jahre, so sind bei der diesjährigen Statistik bei den einzelnen Werften die im Dezember dieses Jahres noch im Bau befindlichen Schiffe und Fahrzeuge mit einem Stern in der Rubrik Schiffsname oder Baunummer bezeichnet.

Um das Endergebnis der Statistik im Vergleich zum Vorjahr vorwegzunehmen, so verzeichnet der deutsche Binnenschiffbau bezüglich der Zahl der Schiffe eine geringe Zunahme, von 1157 auf 1196, bezüglich der Tragfähigkeit jedoch einen Rückgang von 323 004 t im Jahre 1912 auf 266 386 t im abgelaufenen Jahre, d. i. ein Rückgang um 17,5 Prozent oder rund ein Sechstel, und zwar sowohl bei den Schiffen ohne eigene Triebkraft, als bei den Dampf- und Motorschiffen. Diese Angaben beziehen sich jedoch nur auf den Beschäftigungsstand während des ganzen Jahres.

Ziehen wir nun die fertiggestellten Schiffe in Betracht, so wird das Ergebnis im Vergleich zum Vorjahr noch erheblich ungünstiger. Die Anzahl ist zwar auch von 812 Schiffen auf 842 gestiegen, dagegen hat die Gesamttragfähigkeit von 225 837 t auf 166 890 t, das sind rund um 26 Prozent abgenommen. Von diesen sind 572 Schiffe und Fahrzeuge ohne eigene Triebkraft mit zusammen 151 938 t gegen 525 mit 190 271 t im Jahre 1912; dies ist ein Rückgang um rund 24 Prozent, während bei den Schiffen mit eigener Triebkraft ein Rückgang von 287 Schiffen mit 35 566 t auf 270 Schiffe mit 14 952 t zu verzeichnen ist, also bezüglich der Größe der Schiffe ein Rückgang um mehr als die Hälfte.

Etwas erfreulicher zeigt sich dagegen der Beschäftigungsstand der Werften im Dezember 1913 gegenüber dem Schlußmonat des Vorjahres. Es blieben noch 354 Schiffe mit 99 496 t im Bau, gegen 345 Schiffe von 97 167 t. Es ergibt dies eine Zunahme von rund 2½ Prozent, die aber im wesentlichen auf Binnenschiffe und Fahrzeuge ohne eigene Triebkraft entfallen, die von 214 mit 72 199 auf 223 mit 81 147 zugenommen haben, während die Dampf- und Motorschiffe der Zahl nach dieselben geblieben sind, nämlich 131, der Größe nach aber von 24 968 auf 18 349 t abgenommen haben.

Sehen wir nun die einzelnen Stromgebiete näher an. Das Rheingebiet: Im Stromgebiet des deutschen Rheins finden wir, soweit die Beschäftigung während des ganzen Jahres in Betracht kommt, im reinen Frachtschiffbau 116 Schiffe mit 51 884 t gegen 99 Schiffe mit 64 330 t. Von diesen entfällt indessen ein großer Teil auf ausländische Rechnung. Die Werft von Christoph Ruthof in Kastel hat allein 36 Schiffe mit mehr als 20 000 t für Rechnung des Auslandes im Bau. Ist im Bau reiner Frachtschiffe im Jahre 1913 im deutschen Rhein ein nicht unbeträchtlicher Rückgang zu verzeichnen, so gilt dies nicht für den Dampfschiffbau. Es waren 27 Dampfschiffe mit zusammen 11 780 IHP gegen 19 mit 10 610 IHP und 24 Motorschiffe mit 2791 PSe gegen nur 6 mit 280 PSe im Jahre 1912 im Bau. Noch wesentlich günstiger gestaltet sich das Bild, wenn wir den Beschäftigungsstand des deutschen Rheinschiffbaus im Dezember 1913 mit demjenigen im Dezember 1912 vergleichen. Sowohl im Bau von Fahrzeugen ohne eigene Triebkraft als im Dampf- und Motorschiffbau ist der Auftragsbestand zur Zeit erheblich größer als im Vorjahr, 46 Binnenschiffe ohne eigene Triebkraft mit zusammen 23 737 t gegen 43 mit 18 368 t, 13 Dampfschiffe mit 5380 IHP gegen 9 Dampfer mit 5755 IHP und 12 Motorschiffe mit 2172 PSe gegen ein Motorschiff von 25 PSe im Dezember 1912.

Der holländische Rheinschiffbau für deutsche Rechnung weist, soweit uns von den holländischen Werften Angaben gemacht sind, gegen das Vorjahr wiederum eine außerordentliche Steigerung auf. 30 Schleppkähne von zusammen 28 145 t gegen 24 Kähne von zusammen 17 820 t im Vorjahr; dagegen ist der Bau von Dampfern der im vergangenen Jahre noch 9 Schiffe mit einer Gesamtleistung von 5585 IHP betrug, auf drei kleine Dampfer mit zusammen nur 385 IHP zurückgegangen.

Der Rheinschiffbau läßt also eine Weiterentwicklung in der bisherigen Richtung deutlich erkennen. Der Bau der großen Rheinschleppkähne ist nach Holland abgewandert; an seine Stelle ist bei den deutschen Rheinwerften der Bau hochwertiger Dampfer, Tankschiffe und der Motorschiffbau getreten. Als Abnehmer der deutschen Rheinschiffswerften tritt das Ausland immer stärker in die Erscheinung. Der Bau großer Schleppdampfer für deutsche Rechnung in Holland, der im Jahre 1911 und 1912 zu einer bedrohlichen Konkurrenz anzuwachsen schien, ist vorläufig eine vereinzelte Erscheinung geblieben und hat im abgelaufenen Jahre ganz aufgehört. Insofern bietet also der Rheinschiffbau ein wesentlich erfreulicheres Bild als im Vorjahr.

Das Emsgebiet und die holländische Provinz Groningen zeigen gegen das Vorjahr einen Rückgang im Binnenschiffbau auf ungefähr die Hälfte. Da es sich im wesentlichen hier um Werften handelt, welche sowohl im Binnenschiffbau als auch im Küstenschiffbau tätig sind, so läßt diese Erscheinung natürlich keine Schlüsse auf den Beschäftigungsgrad der in Frage kommenden Werften zu. Groningen weist immerhin noch 26 Binnenschiffe und Fahrzeuge ohne eigene Triebkraft mit zusammen 14 778 t für deutsche Rechnung auf, gegen nur elf mit zusammen 6520 t im Emsgebiet, welches im Vorjahr noch 18 mit 9424 t aufwies. Der Motorschiffbau für deutsche Rechnung, der im Vorjahr in der Provinz Groningen neun Schiffe mit 160 PSe betrug, ist auf vier mit 70 PSe zurückgegangen. Bezeichnend ist es, daß die gesamten Erzeugnisse des Binnenschiffbaus im Emsgebiet und in der Provinz Groningen für den Verkehr auf dem Dortmund-Emskanal bestimmt sind.

Aus Süddeutschland liegen nur von der Werft von Rambeck am Starnberger See Angaben vor, die sich auf den Bau von Passagier- und Vergnügungsbooten beschränken, von den übrigen süddeutschen Werften in Bayern hoffen wir im nächsten Jahre ebenfalls Angaben bringen zu können.

Im Wesergebiet ist der Beschäftigungsstand gegen das Vorjahr nicht wesentlich verändert. An Fahrzeugen ohne eigene Triebkraft waren 50 mit zusammen 5119 t im Bau gegen 46 mit 5211 im Vorjahr. Der Dampferbau hat von vier Schiffen mit zusammen 605 IHP auf 12 Schiffe mit 1770 IHP zugenommen, Motorschiffe, von denen im Vorjahr 11 mit 426 PSe im Bau waren, sind im Jahre 1913 keine verzeichnet.

(Fortsetzung des Textes auf Seite 45.)

Verzeichnis der im Jahre 1913 fertiggestellten sowie der im Dezember noch im Bau befindlichen Binnenschiffe und Fahrzeuge

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material, Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein; bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Passagierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern ob Rad- oder Schraubendampfer, Anzahl der Schrauben	System der Maschine Compound oder ob Motor	Maschinenleistung
A. Rheingebiet I. Deutscher Rhein													
Freistett in Baden, Georg Karcher (14 Arbeiter)	—	—	Freistett	Holz	38,40	5,15	1,80	ca. 260	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	—	—	„	„	38,40	5,15	1,80	260	„	„	—	—	—
	—	—	„	„	38,40	5,15	1,80	260	„	„	—	—	—
	—	—	„	„	38,40	5,15	1,80	260	„	„	—	—	—
	—	—	„	„	38,40	5,15	1,80	260	„	„	—	—	—
	—	—	„	„	38,40	5,15	1,80	260	„	„	—	—	—
	—	—	„	„	38,40	5,15	1,80	260	„	„	—	—	—
	*—	—	„	„	38,40	5,15	1,80	260	„	„	—	—	—
	*—	—	„	„	38,40	5,15	1,80	260	„	„	—	—	—
Neckarsulm, J. A. Anderssen, Schiffswerft u. Kesselschmiede (90 Personen)	165	Münch	Eberbach	Stahl	45	6,80	1,25	300	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	167	B. G.	Immenstadt	„	14,70	3,10	1,50	54	„	„	—	—	—
	—	„		„	14,70	3,50	1,50	60	„	„	—	—	—
	*166	Ferd. Schäfer	Hirschhorn	„	45	6,82	1,66	400	„	„	—	—	—
Mannheim, Schiffs- und Maschinenbau-A.-G. (400 Arbeiter)	S 289	—	Wilhelmshaven	Stahl	17	4,25	1,95	40	Peil- u. Schleppdampf.	gedeckt	1 Schraube	Comp.	85
	S 290	—	Kiel	„	24,50	6,20	3,90	131	Schleppdampfer	„	„	„	600
	S 291	—	„	„	24,50	6,20	3,90	131	„	„	„	„	600
	S 292	—	Cassel	„	21	3,75	1,40	46	Schlepp- u. Bereisungsd.	„	„	„	60
	E 37	—	Mannheim	„	26	4	2,40	165	Bagger-Elevator	„	—	2 Lokom.	—
	B 200	—	Düsseldorf	„	43	8,50	2,75	319	Dampfbagger	„	—	Verbund	150
	B 201	—	Mannheim	„	47	8,50	3,15	401	„	„	—	„	300
	*S 293	—	Essen	„	21,40	5,30	2,25	63	Schleppdampfer	„	1 Schraube	Comp.	180
	*S 294	—	„	„	21,40	5,30	2,25	63	„	„	„	„	180
	*S 295	—	„	„	21,40	5,30	2,25	63	„	„	„	„	180
	*S 296	—	„	„	21,40	5,30	2,25	63	„	„	„	„	180
	*S 297	—	St. Petersburg	„	20,40	10	2,30	184	Schwimmkran	„	—	—	—
	*S 298	—	Ludwigshafen	„	15	2,50	1,65	12	Polizeiboot	„	1 Schraube	Akkumulat.	15
Wörth a. Main, Schiffswerft Anton Schellenberger (30 Arbeiter)	Bau-Nr. 137	Mich. Abel	Oppau a. Rh.	Flusseisen	32	4,60	1,20	120	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	„ 138	Gebr. Hoock	Altripp a. Rh.	„	26,50	3,80	1	65	„	„	—	—	—
	„ 139	Th. Grimm	Aschaffenburg	„	32	4,60	1,05	110	„	„	—	—	—
	„ 140	H. Speth	Miltenberg	„	33	4,80	1,05	115	„	„	—	—	—
	„ 141	Gebr. Marx	Mannheim	„	26,50	3,80	1	65	„	„	—	—	—
	„ 142	Ver. Ziegelwerke	Speyer	„	21	3,30	0,92	42	„	„	—	—	—
	„ 143	Peter Etges	Saarbrücken	„	38,60	5,05	2,20	275	„	„	—	—	—
	„ 144	A. Mergentaler	Knetzgau	„	31,50	4,50	1,10	108	„	gedeckt	—	—	—
	„ 145	Peter Etges	Saarbrücken	„	38,60	5,05	2,20	275	„	„	—	—	—
	* „ 146	Carl Presser & Co.	Frankfurt	„	47,50	7,10	1,40	330	„	„	1 Schraube	Skandia-Motor	35 PS
	* „ 147	Gebr. Gari	Altlussheim	„	24,50	3,50	1,05	55	„	ungedeckt	—	—	—
	* „ 148	Lud. Schäfer	Ginsheim	„	14	3,20	0,90	15	Fährschiff	„	—	—	—
	* „ 149	Bernh. Herrmann	Otterstadt	„	26,50	3,80	1	65	Frachtschiff	„	—	—	—
	* „ 150	Wilh. Brand	Dorfprozelten	„	50	7,30	1,60	420	„	gedeckt	—	—	—
Gustavsburg, Schiffswerft und Maschinenfabrik, Mainz-Gustavsburg, G. m. b. H. (ca. 75 Personen)	Lorenz	—	Mainz-Kastel	Stahl	41	6	1,30	190	Schleppkahn	gedeckt	—	—	—
	Nr. 37	—	Niederlahnstein	„	16	4,50	2,50	150	Brückenponton	„	—	—	—
	„ 38	—	Mainz-Kastel	„	22	8	1,20	150	Kranschiff	„	—	—	—
	„ 39	—	Würzburg a. M.	„	55,50	7,80	1,72	500	Motorkahn	„	1 Schraube	Rohölm.	16PSe.
	Anna Therese	—	Bingen	„	15	3,20	1,60	14	Schleppboot	„	„	Comp.	70PSi.
	Nr. 41	—	Frankfurt a. M.	„	47	7,05	1,40	350	Motorkahn	„	„	Rohölm.	c.16PSe.
	* „ 42	—	„	„	47	7,05	1,40	350	„	„	„	„	c.16PSe.

Gustavsburg, Schiffswerft und Maschinenfabrik, Mainz-Gustavsburg, G. m. b. H. (ca. 75 Personen)	* Nr. 43	—	Frankfurt a. M.	Stahl	31,50	6,50	2	ca. 330	Elev.-Schuten	ungedeckt	—	—	—
	* „ 44	—	„	„	31,50	6,50	2	ca. 330	„	„	—	—	—
	* „ 45	—	„	„	31,50	6,50	2	ca. 330	„	„	—	—	—
	* „ 46	—	Winkel a. Rh.	„	31,50	4,50	1,65	ca. 190	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—
Mainz-Kastel, Christof Ruthof, Schiffswerft und Maschinenfabrik	Nr. 484	—	Basra	„	45,70	7,92	1,68	450	Schleppschiff	ungedeckt	—	—	—
	„ 485	—	„	„	45,70	7,92	1,68	450	„	„	—	—	—
	„ 486	—	„	„	45,70	7,92	1,68	450	„	„	—	—	—
	„ 487	—	„	„	45,70	7,92	1,68	450	„	„	—	—	—
	„ 488	—	„	„	45,70	7,92	1,68	450	„	„	—	—	—
	„ 490	—	Braila	„	71,31	11	3,65	2146	„	gedeckt	—	—	—
	„ 491	—	„	„	71,31	11	3,65	2146	„	„	—	—	—
	„ 492	—	Mülheim a. Rh.	„	72	8,70	3,30	500	Schleppdampfer	„	Seitenräder	Triple	1300
	„ 493	—	Duala	„	36	6	2,15	260	Klappschute	ungedeckt	—	—	—
	„ 494	—	„	„	36	6	2,15	260	„	„	—	—	—
	„ 495	—	„	„	36	6	2,15	260	„	„	—	—	—
	„ 496	—	Duisburg-Ruhrort	„	90	11,50	2,70	2065	Schleppschiff	gedeckt	—	—	—
	„ 497	—	„	„	90	11,50	2,70	2065	„	„	—	—	—
	„ 499	—	Nürnberg	„	30	4,48	1,25	115	Frachtschiff	„	2 Schrauben	Motor	50
	„ 500	—	„	„	30	4,48	1,25	115	„	„	„	„	50
	„ 501	—	Bukarest	„	66	9	1,80	660	Tankschiff	„	—	—	—
	„ 502	—	„	„	66	9	1,80	660	„	„	—	—	—
	„ 503	—	„	„	66	9	1,80	660	„	„	—	—	—
	„ 505	—	Argentinien	„	15	4,50	1,65	77	Leichter	„	—	—	—
	„ 506	—	„	„	15	4,50	1,65	77	„	„	—	—	—
	„ 507	—	„	„	15	4,50	1,65	77	„	„	—	—	—
	„ 508	—	„	„	15	4,50	1,65	77	„	„	—	—	—
	„ 509	—	„	„	15	4,50	1,65	77	„	„	—	—	—
	„ 510	—	„	„	15	4,50	1,65	77	„	„	—	—	—
	„ 511	—	Düsseldorf	„	16	4,50	2,50	72	Brückenponton	„	—	—	—
	„ 512	—	Homberg	„	82	11	2,60	1620	Schleppschiff	„	—	—	—
	„ 513	—	„	„	82	11	2,60	1620	„	„	—	—	—
	„ 514	—	Münster	„	17,50	4,75	2,25	40	Schlepper	„	1 Schraube	Motor	200
	„ 515	—	Mannheim	„	25	8	1,50	160	Kranponton	„	—	—	—
	„ 519	—	Regensburg	„	26	6,50	1,50	127	Ponton	„	—	—	—
	„ 520	—	Genua	„	33,60	10	5,30	912	Kohlenheber	„	—	—	—
	„ 521	—	„	„	33,60	10	5,30	912	„	„	—	—	—
	* „ 498	—	Budapest	„	63	8,30	3	400	Raddampfer	„	Seitenräder	Comp.	1000
	* „ 504	—	Bukarest	„	66	9	1,80	660	Tankschiff	„	—	—	—
	* „ 516	—	Wien	„	62,70	8,10	2,40	600	Frachtschiff	„	2 Schrauben	Motor	320
	* „ 517	—	„	„	62,70	8,10	2,40	600	„	„	„	„	320
	* „ 518	—	„	„	62,70	8,10	2,40	600	„	„	„	„	320
	* „ 522	—	Genua	„	33,60	10	5,30	907	Kohlenheber	„	—	—	—
	* „ 523	—	„	„	33,60	10	5,30	907	„	„	—	—	—
	* „ 524	—	Dortmund	„	65	8,10	2,50	650	Frachtdampfer	„	2 Schrauben	Comp.	300
	* „ 525	—	Bukarest	„	66	9	1,80	660	Tankschiff	„	—	—	—
	* „ 526	—	Cöln	„	65	8,30	2,80	775	Frachtdampfer	„	2 Schrauben	Comp.	600
	* „ 527	—	„	„	65	8,30	2,80	775	„	„	„	„	200
	* „ 528	—	Regensburg	„	64,80	8,10	2,40	600	Tankschiff	„	„	Motor	400
	* „ 529	—	„	„	64,80	8,10	2,40	600	„	„	„	„	400
	* „ 530	—	Pressburg	„	22,50	4,80	1,75	30	Passagierschiff	„	1 Schraube	„	60
	* „ 531	—	Rio Grande do Sul	„	39	8	2,50	550	Schleppschiff	„	—	—	—
	* „ 532	—	„	„	39	8	2,50	550	„	„	—	—	—
	* „ 533	—	„	„	39	8	2,50	550	„	„	—	—	—
	* „ 534	—	„	„	39	8	2,50	550	„	„	—	—	—
	* „ 535	—	„	„	39	8	2,50	550	„	„	—	—	—
	* „ 536	—	„	„	39	8	2,50	550	„	„	—	—	—
	* „ 537	—	Hamburg	„	38	8,20	3,75	650	„	„	—	—	—
	* „ 538	—	„	„	38	8,20	3,75	650	„	„	—	—	—
	* „ 539	—	„	„	38	8,20	3,75	650	„	„	—	—	—
	* „ 540	—	„	„	38	8,20	3,75	650	„	„	—	—	—
	* „ 541	—	„	„	38	8,20	3,75	650	„	„	—	—	—
	* „ 542	—	„	„	38	8,20	3,75	650	„	„	—	—	—
	* „ 543	—	Berlin	„	65	9	2,80	1000	Tankschiff	„	—	—	—

Verzeichnis der im Jahre 1913 fertiggestellten sowie der im Dezember noch im Bau befindlichen Binnenschiffe und Fahrzeuge

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material, Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein, bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Passagierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern ob Rad- oder Schraubendampfer. Anzahl der Schrauben	System der Maschine Compound oder ob Motor	Maschinenleistung
Mainz-Kastel, Christof Ruthof, Schiffswerft und Maschinenfabrik	*Nr. 544	—	Regensburg	Stahl	57	8	2,30	675	Schleppschiff	gedeckt	—	—	—
	* „ 545	—	„	„	57	8	2,30	676	„	„	—	—	—
Niederweiler i. Lothr., Alex Roubach, Schiffbau (27 Personen)	Sancta Maria	A. Rumpler	Barsch i. Els.	Stahl	38,50	5,02	1,80	280	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—
	Johanna d'Arc	L. Décot	Nitting i. Lothr.	Holz	38,50	5,02	1,80	288	„	ungedeckt	—	—	—
	*	—	—	Stahl	38,50	5,02	1,80	280	„	gedeckt	—	—	—
Coblenz-Lützel, Schaubach & Graemer, Schiffswerft, Maschinenfabrik und Kesselschmiede	4702	—	Münster	Stahl	11	3	0,85	20	Kiesnachen	offen	—	—	—
	4703	—	„	„	11	3	0,85	20	„	„	—	—	—
	4704	—	„	„	11	3	0,85	20	„	„	—	—	—
	4705	—	„	„	11	3	0,85	20	„	„	—	—	—
	4706	—	„	„	11	3	0,85	20	„	„	—	—	—
	4707	—	„	„	11	3	0,85	20	„	„	—	—	—
	4713		Brasilien	„	16	3	1,60	ca. 40	Passagierboot	gedeckt	1 Schraube	Motor	30 PSe
	4720	—	Crefeld	„	15	4	2,60	ca. 120	Ponton	„	—	—	—
	4721	—	„	„	15	4	2,60	ca. 120	„	„	—	—	—
	4722	—	Andernach	„	10	2,70	1,60	ca. 40	„	„	—		—
	4722	—	„	„	10	2,70	1,60	ca. 40	„	„	—	-	—
	4723	—	„	„	22	5,50	2,50	ca. 180	Passagierboot	„	1 Schraube	Motor	120 PSe
	4727	—	Coblenz	„	16	3,65	1,10	ca. 50	Nachen	offen	—	—	—
	4732	—	„	„	15	4,50	2,60	ca. 140	Ponton	gedeckt	—	—	—
	4750	—	„	„	7,40	1,45	0,45	5	Nachen	„	—	—	—
	4751	—	„	„	7,40	1,45	0,45	5	„	„	—	—	—
	4786	—	Helenenberg	„	6,50	1,30	0,60	5	„	offen	—		—
	4795	—	Rheinbrohl	„	6	2,25	0,80	8	Prahm	„	—	—	—
	4795	—	„	„	6	2,25	0,80	8	„	„	—	—	—
	4810	—	Loanda	„	12	3	1,20	35	Leichter	gedeckt	—	—	—
	4812	—	Remich	„	9	1,55	0,75	7	Nachen	offen	—	—	—
	*4725	—	Essen	„	20,50	4,80	2,50	100	Schlepper	gedeckt	1 Schraube	Motor	200 PS
	*4730	—	Limburg	„	32,60	5,10	1,90	160	Frachtschiff	z. T. gedeckt	1 „	„	50 PSe
Cöln-Deutz, Gebr. Sachsenberg, A.-G.	703	—	Duisburg	Stahl	43,45	7,70	1,56	ca. 300	Schleppdampfer	gedeckt	2 Schrauben	Triple	800
	705	—	Nikolajew	„	29,50	23	1,90	800	Kranponton	„	—	—	—
	709	—	Köln	„	76	8,25	0,975	400	Pers.- u. Frachtd.	„	Rad	Comp.	700
	715	—	Mülheim	„	15,60	4	—	60	Ponton	„	—	—	—
	716	—	„	„	15,60	4	—	60	„	„	—	—	—
	717	—	„	„	18	4,80	—	70	„	„	—	—	—
	730	—	Rotterdam	„	35	5,30	0,81	50	Frachtdampfer	„	1 Schraube	—	—
	731	—	„	„	38,75	5,70	—	60	„	„	1 „	—	—
	*720	—	Düsseldorf	„	76	8,25	0,98	400	Pers.- u. Frachtd.	„	Rad	Comp.	720
	*726	—	Duisburg	„	36,50	6,50	1,62	180	Schleppdampfer	„	1 Schraube	„	500
	*735	—	Herne	„	24	5,50	1,25	120	Deckschute	„	—	—	—
	*736	—	„	„	24	5,50	1,25	120	„	„	—	—	
	*737	—	„	„	24	5,50	1,25	120	„	„	—	—	—
	*741	—	Schleebusch	„	10	2,80	1	20	Schute	„	—	—	—
	*742	—	„	„	10	2,80	1	20	„	„	—	—	—
	*743	—	„	„	10	2,80	1	20	„	„	—		—
	*744	—	„	„	10	2,80	1	20	„	„	—		—
	*745	—	Ruhrort	„	22	6,50	0,505	60	Kranschute	„	—	—	—
Duisburg, Ewald Berninghaus, Schiffswerft	Drughorn 61	—	Rotterdam	Stahl	93	12	2,80	2600	Schleppkahn	gedeckt	—	—	—
	Banavie	—	„	„	39	7,30	3,35	270	Schleppdampfer	„	1 Schraube	Triple	800
	Bagger	—	Meerbeck	„	40	7,06	2	300	Dampfbagger	„	—	Comp.	110

Duisburg, Ewald Berninghaus, Schiffswerft	Nr. 1	—	Meerbeck	Stahl	30	5,60	2,10	300	Elevatorschiff	gedeckt	—	—	
	„ 2	—	„	„	30	5,60	2,10	300	„	„	—	—	
	„ 3	—	„	„	30	5,60	2,10	300	„	„	—	—	
	R. K. & Co. VIII	—	Duisburg	„	42,50	7,80	3,35	314	Schleppdampfer	„	2 Schrauben	Triple	750
	Ernst	—	Lauffen a. Neck.	„	37	5,30	1	150	Schleppkahn	„	—	—	—
	—	—	Duisburg	„	20	3	0,60	25	Kiesnachen	offen	—	—	—
	—	—	„	„	20	3	0,60	25	„	„	—	—	—
	—	—	„	„	20	3	0,60	25	„	„	—	—	—
	Trinitas	—	„	„	82,50	10,10	2,60	1600	Schleppkahn	gedeckt	—	—	—
	Graf von Haeseler	—	„	„	82,50	10,10	2,60	1600	„	„	—	—	—
	Schwimmkran Nr. 11	—	Emden	„	28	8	1,30	164	Schwimmkran	„	—	—	—
	„ „ 12	—	„	„	28	8	1,30	164	„	„	—	—	—
	M 108	—	Essen	„	20 17,7	4,80	2,20	53	Kanalschlepper	„	1 Schraube	Comp.	120
	Schwimmkran Nr. 1	—	Leer	„	28	8	1,30	82	Schwimmkran	„	—	—	—
	Bilbao	—	Duisburg	„	82,50	10,10	2,60	1600	Schleppkahn	„	—	—	—
	Rheinhausen II	—	Rheinhausen	„	20	5	2,50	71	Schleppdampfer	„	1 Schraube	Comp.	320
	Schwarzwald	—	Ruhrort	„	92	11,25	2,70	2400	Schleppkahn	„	—	—	—
	Hans	—	Mülheim	„	82,50	10,10	2,60	1600	„	„	—	—	—
	Transport-Ponte	—	Meerbeck	„	6,30	2,55	0,80	10	Transportponte	offen	—	—	—
	Nr. 4	—	„	„	30	5,60	2,10	280	Elevatorschiff	gedeckt	—	—	—
	* „ 415	—	Cöln	„	65	8,30	2,80	427	Frachtdampfer	„	2 Schrauben	Comp.	400
	* „ 416	—	„	„	65	8,30	2,80	427	„	„	„	„	400
	* „ 417	—	Essen	„	21 18,7	4,80	2,20	56	Kanal-Schleppdam.	„	1 Schraube	„	120
	* „ 418	—	„	„	21 18,7	4,80	2,20	56	„ „	„	„	„	120
	* „ 419	—	Duisburg	„	78	9,43	2,50	1500	Schleppkahn	„	—	—	—
	* „ 420	—	„	„	78	9,43	2,50	1500	„	„	—	—	—
	* „ 423	—	Dortmund	„	65	8,10	2,50	1000	Schleppdampfer	„	2 Schrauben	Comp.	300
	* „ 424	—	Duisburg	„	78	9,43	2,50	1500	Schleppkahn	„	—	—	—
	* „ 425	—	„	„	78	9,43	2,50	1500	„	„	—	—	—
	* „ 426	—	Mülheim/Ruhr	„	78	9,43	2,50	1500	„	„	—	—	
	* „ 427	—	„ „	„	78	9,43	2,50	1500	„	„	—	—	—
Duisburg-Meiderich, Meidericher Schiffswerft vormals Thomas & Co., G. m. b. H. (160 Arbeiter)	—	—	Uerdingen	Stahl	11,40	2,30	1,12	10	Betriebsboot	ungedeckt	1 Schraube	Benzolm.	22 PSe
	—	—	„	„	32	5,60	1,96	200	Kiesnachen	„	—	—	—
	—	—	Hamborn	„	15,70	3	1,30	20	Personenboot	gedeckt	1 Schraube	Benzolm.	30 PSe
	—	—	Ruhrort	„	16	3,15	0,85	30	Kiesnachen	ungedeckt	—	—	—
	—	—	„	„	16	3,15	0,85	30	„	„	—	—	—
	—	—	Duisburg	„	33,90	6,20	2,10	300	Schwimmbagger	gedeckt	—	Compound	100 PSi
	—	—	„	„	32	5,60	1,96	200	Kiesnachen	ungedeckt	—	—	—
	—	—	„	„	32	5,60	1,96	200	„	„	—	—	—
	—	—	Neuss a. Rh.	„	21	5	1,90	150	„	„	—	—	—
	—	—	„	„	21	5	1,90	150	„	„	—	—	—
	—	—	„	„	21	5	1,90	150	„	„	—	—	—
	—	—	Düsseldorf	„	11,40	2,30	1,12	10	Personenboot	gedeckt	1 Schraube	Benzolm.	20 PSe
	—	—	Leverkusen	„	18	3,30	1,35	40	„	„	„	„	45 „
	—	—	Düsseldorf	„	11,40	2,30	1,12	10	„	„	„	„	20 „
	* —	—	Hamborn	„	13	2,40	1,20	14	„	„	„	„	20 „
Duisburg-Meiderich, Albert Ostrop Söhne, Schiffswerft (ca. 100 Arbeiter)	—	—		Stahl	20	4,40	1,10	50	Kiesnachen	ungedeckt	—	—	
	—	—	—	„	20	4,40	1,10	50	„	„	—		
	—	—	—	„	20	4,40	1,10	50	„	„	—	—	—
	—	—	—	„	20	4,40	1,10	50	„	„	—		—
	—	—		„	20	4,40	1,10	50	„	„	—	—	
	Bagger	—	—	„	25	6	1,40	100	Bagger	„	—		—
	Bootshaus	—	—	„ u. Holz	16	7	—	—	Bootshaus	gedeckt	—		—
	—	—	—	Stahl	25	6	1,30	150	Elevatorschute	ungedeckt	—		—
B. Holländische Rheinmündung													
Lobith, Gebr. Bodewes	—	Karl v. Kessel	Ruhrort	Stahl	—	—	—	350	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—
	—	Jakob Schneider	Maudach	„	—		—	1400	„	„		—	
	* —	George Ruffler	Hassmersheim	„	—			900	„	„		—	
	* —	Dom. Adler	Gernsheim	„	—		—	1000	„	„	—	—	
	* —	Jakob Benz	Niederlahnstein	„	—	—	—	1100	„	„	—	—	—
	* —	Julius Waibel	Hirschhorn	„	—	—	—	1000	„	„	—		
	*	Fr. Krieg & M. Schneider	Mannheim	„	—	—	—	1000	„	„			

Verzeichnis der im Jahre 1913 fertiggestellten sowie der im Dezember noch im Bau befindlichen Binnenschiffe und Fahrzeuge

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material, Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein, bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Passagierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern ob Rad- oder Schraubendampfer Anzahl der Schrauben	System der Maschine Compound oder ob Motor	Maschinenleistung
Millingen bij Nymegen, N. V. Scheepswerven v. h. H. H. Bodewes	Henriette	Rössler	Caub	Stahl	67	8,20	2,15	840	Frachtschiff	gedeckt		—	—
	Alert	Bodewes	Mannheim	„	85	10,20	2,55	1500	„	„	—		—
	Moritz von Carnap	Schmitt	„	„	62	8,10	1,80	617	„	„	—	—	—
	Johanna	Bürk	„	„	62,50	8,20	2	711	„	„	—		—
	Gebr. Heuss	Heuss	„	„	62,50	8,20	2	715	„	„	—	—	—
	*Nr. 266		„	„	70	9	2,15	1000	„	„	—	—	—
	* „ 267	—	„	„	70	9	2,15	1000	„	„	—	—	—
	* „ 268		Duisburg	„	80	9,50	2,50	1350	„	„		—	
	* „ 269	—	„	„	80	9,50	2,50	1350	„	„	—	—	—
	* „ 270	—	Caub	„	67	8,20	2,15	840	„	„	—	—	—
	* „ 271	—	Homberg	„	80	10	2,40	1400	„	„	—	—	—
	* „ 272	—	Mannheim	„	62	8,15	2	750	„	„	—	—	—
	* „ 273	—	Altripp	„	60	8,50	2,15	800	„	„	—	—	—
Capelle a. d. Yssel, A. Vuyk & Zonen	Wohlauf	—	Duisburg a. Rh.	Stahl	—	—	—	1188	Frachtschiff	gedeckt	—	—	
	Mildenburg	—	Miltenberg a. M.	„		—	—	1594	„	„	—	—	
	Hansa R	—	Bremen	„	—			1070	Leichter	„	—		—
	Hansa S	—	„	„	—	—	—	1070	„	„	—	—	—
	Nordd. Lloyd Nr. 157	—	„	„	—	—	—	600	„	„	—	—	—
	„ „ 158	—	„	„	—		—	600	„	„	—	—	—
	*Im Bau 3 Frachtboote, 2 Rheinschiffe und 2 Leichter												
Rotterdam, N. V. Machinefabriek & Scheepswerf von F. Smit jr. (500 Personen)	Nr. 236	Belgisches Frachtenkontor	Duisburg	Stahl	18,40	4,50	2,40	—	Schleppdampfer	offen	1 Schraube	Triple	175
Rotterdam, Machinefabriek „Delftshaven“	Rheingold	—	Duisburg	Stahl	17,30	4,40	2,20	30	Schleppdampfer	gedeckt	1 Schraube	Comp.	130
	*„Beustmann II“	—	Wyk	„	31,60	5,16	2,20	150	Frachtdampfer	„	„	„	80

2. Emsgebiet und Provinz Groningen

1. Emsgebiet

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material, Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit Tonnen	Verwendung	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern	System der Maschine	Maschinenleistung
Papenburg, Jos. L. Meyer	M 106	Kgl. Kanalbaudirektion	Essen	Stahl	17,75	4,75	2,20	ca. 50	Schlepper	gedeckt	Schrauben	Comp.	120
	M 107	„	„	„	17,75	4,75	2,20	ca. 50	„	„	„	„	120
	M 101	„	„	„	19	5,30	2,20	ca. 70	„	„	„	„	180
	P 71	Dortm. Ems-Kanalverw.	Meppen	„	22,50	5,50	1,80	ca. 100			—	—	—
	*Nr. 297	Kgl. Kanalbaudirektion	Essen	„	19	5,30	2,20	ca. 70	Schlepper	gedeckt	Schrauben	Comp.	180
	* „ 298	„	„	„	19	5,30	2,20	ca. 70	„	„	„	„	180
	* „ 305	Kgl. Wasserbauamt	Leer	„	16	4,20	2,20	ca. 35	„	„	„	„	120
	* „ 306	„	„	„	33,50	6,20	2,10	ca. 300	Spülerprahn	ungedeckt	—	—	—
	* „ 307	„	„	„	33,50	6,20	2,10	ca. 300	„	„	—	—	—
	* „ 308	„	„	„	33,60	6,20	2,10	ca. 300	„	„		—	
Emden, Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-A.-G. Abteilung Nordseewerke	Nr. 21	Westf. Transport A.-G.	Dortmund	Stahl	65	8,10	2	800	Schleppkahn	gedeckt	—	—	—
	„ 22	„	„	„	65	8,10	2	800	„	„	—	—	—
	„ 23	„	„	„	65	8,10	2	800	„	„	—	—	—

Emden, Deutsch - Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-A.-G. Abteilung Nordseewerke	Nr. 24	Westf. Transport A.-G.	Dortmund	Stahl	65	8,10	2	800	Schleppkahn	gedeckt		—	—
	„ 25	„	„	„	65	8,10	2	800	„	„	—	—	—
	„ 26	„	„	„	65	8,10	2	800	„	„	—	—	—
	„ 27	„	„	„	65	8,10	2	800	„	„	—	—	—
	„ 46	Kaiserliche Werft	Wilhelmshaven	„	10	4,60	0,35	10	Personenfähre	offen	2 Schrauben	Motor	7 PS
	* „ 55	Stadtrat Vegesack	Vegesack	„	12	3,20	1,05	20	Fährprahm	gedeckt	—	—	—
Ulende, C. Schulte (2 Personen)		C. Weden	Strücklingen	Holz	13	3,50	1	20	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—

2. Provinz Groningen

Stadskanaal W. Mulder (25-30 Personen)	Meta	A. Schansker	W.-Rhauderfehn	Stahl	25	5,90	2,50	150	Frachtschiff	gedeckt			—
	G. A. Jonas	G. A. Jonas	Altona	„	14	3,25	1,75	21	Schlepper	ungedeckt	1 Schraube	Motor	30
	H. Levens II	H. Lewens	Hamburg	„	12	2,50	1,50	12	„	„	„	„	16
	Backhaus&Dörflein	Backhaus & Dörflein	„	„	12	2,50	1,50	12	„	„	„	„	12
	—	—		„	21	4,20	1,50	80	Frachtschiff	gedeckt		—	
Hoogezand E. J. Smit & Zoon	Nr. 508	Roland-Linie	Bremen	Stahl	19,50	4,80	2	150	Leichter	gedeckt			—
	„ 509	„	„	„	19,50	4,80	2	150	„	„		—	
	„ 510	„	„	„	19,50	4,80	2	150	„	„			—
	„ 511	„	„	„	19,50	4,80	2	150	„	„	—		—
	„ 513	F. Bolte	„	„	22	4,40	1,30	100	„	„		—	—
	„ 514	„	„	„	22	4,40	1,30	100	„	„	—	—	
	„ 512		„	„	12	2,60	1,40	20	Schlepper	„	1 Schraube	Motor	
							Seitenh.						
	* „ 519	Unterweser Correction	„	„	33	5,60	2,25	370	Ladeprahm	„	—	—	—
	* „ 520	„	„	„	33	5,60	2,25	370	„	„	—	—	—
	* „ 521	„	„	„	33	5,60	2,25	370	„	„	—	—	—
	* „ 522	„	„	„	33	5,60	2,25	370	„	„	—	—	—
	* „ 523	„	„	„	33	5,60	2,25	370	„	„	—	—	—
	* „ 524	„	„	„	33	5,60	2,25	370	„	„	—		—
Westerbroek, Gemeinde Hoogezand, Woertelboer & Co.	Elisabeth Anna	Carl Bracht&Landwehr	Mannheim	Stahl	67	8,20	2,15	847	Leichter	gedeckt		—	—
	Luise Stromeyer	M. Stromeyer	Konstanz	„	82,50	10	2,50	1571	Frachtschiff	„	—		—
	Julie Stromeyer	„	„	„	82,50	10	2,50	1560	„	„	—	—	—
	*		Deutschland	„	67	8,20	2,15	850	„	„			—
	*		„	„	67	8,20	2,15	850	„	„	—		—
	*		„	„	67	8,20	2,15	850	„	„		—	—
	*		„	„	82,50	10	2,50	1500	„	„	—	—	—
Groningen, Th. Wilmink (100 Arbeiter)		—		Stahl	50	8	3	700	Schleppkahn	gedeckt		—	—
				„	40	8	2,80	600	„	„		—	—
	—			„	40	8	2,80	600	„	„			—
				„	16	4,40	2	30	Schlepper	„	1 Schraube	Comp.	?
				„	16	4,40	2	30	„	„	„	„	?
				„	20	5,20	2,75	100	„	„	„	„	?
				„	13,80	3,80	1,50	20	„	„	„	„	?
				„	50	8	3	800	Schleppkahn	„	—	—	—
				„	50	8	3	800	„	„			—
				„	16	4,40	2	30	Schlepper	„	1 Schraube	Comp.	?
	*	—		„	17	4,40	1,80	30	„	„	„	„	?
	*			„	20,50	5,20	2,65	100	„	„	„	„	?
	*			„	16,50	4,40	2	33	„	„	„	„	?
	*		—	„	16,50	4,40	2	33	„	„	„	„	?

Verzeichnis der im Jahre 1913 fertiggestellten sowie der im Dezember noch im Bau befindlichen Binnenschiffe und Fahrzeuge

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein; bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Passagierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern ob Rad- oder Schraubendampfer, Anzahl der Schrauben	System der Maschine Compound oder ob Motor	Maschinenleistung
C. Süddeutschland.													
Starnberg, Rambeck (32 Personen)	Nr. 708			Holz	9	1,75		1	Vergnügungsschiff	gedeckt	1 Schraube	Motor	22
	„ 709			„	15	2,30		3	„	„	„	„	50
	„ 710			„	8	2		2	Passagierschiff	„	„	Elektr.	10
	„ 711			„	8	1,60		2	Vergnügungsschiff	„	„	Motor	15
	„ 712			„	7	1,60		1	„	„	„	„	12
	bis 740 verschiedene Segel- und Ruderfahrzeuge												
D. Wesergebiet.													
Bremen, Atlas-Werke A.-G.	Nr. 98	Kgl. Bauverwaltung	Emden	Stahl	47	7	2,40	540	Spülerprahm	gedeckt	—	—	—
	„ 99	„	„	„	47	7	2,40	540	„	„	—	—	—
	„ 104	Nordd. Lloyd	Bremerhaven	„	16	6	2	96	Windenprahm	„	—	—	—
	„ 91	—	Ausland	„	13,45	3,60	1,10	20	Leichter	„	—	—	—
	„ 109	—	„	„	15,50	4	1,10	30	„	„	—	—	—
	„ 110	—	„	„	17,50	4,80	1,45	60	„	„	—	—	—
	„ 111	—	„	„	17,50	4,80	1,45	60	„	„	—	—	—
	„ 122	—	„	„	10,45	3,40	1,10	15	„	„	—	—	—
	„ 123	—	„	„	10,45	3,40	1,10	15	„	„	—	—	—
	„ 124	—	„	„	13,45	3,60	1,10	20	„	„	—	—	—
	„ 125	—	„	„	13,45	3,60	1,10	20	„	„	—	—	—
	„ 102	Nordd. Lloyd	Bremerhaven	„	15	4,80	1,92	60	Fährdampfer	„	1 Schraube	Comp.	80
	„ 103	Kgl. Bauverwaltung	—	„	19,69	4,90	2,15	70	Schleppdampfer	„	„	„	150
	„ 105	„	—	„	19,69	4,90	2,15	70	„	„	„	„	150
	„ 106	„	—	„	19,69	4,90	2,15	70	„	„	„	„	150
	„ 107	Kgl. Preuss. Bauverw.	—	„	21,20	5,30	2,25	100	Schleppdampfer	„	„	„	190
	* „ 108	—	Ausland	„	40	9	2,75	540	Segelleichter	—	—	—	—
	* „ 114	—	„	„	40	9	2,75	540	„	—	—	—	—
	* „ 115	—	„	„	40	9	2,75	540	„	—	—	—	—
	* „ 112	Nordd. Lloyd	Bremen	„	50	8	3,40	600	Leichter	gedeckt	—	—	—
	* „ 113	„	„	„	50	8	3,40	600	„	„	—	—	—
	* „ 116	Kgl. Preuss. Bauverw.	—	„	19,69	4,90	2,15	90	Schleppdampfer	„	1 Schraube	Comp.	150
	* „ 117	„	—	„	19,69	4,90	2,15	90	„	„	„	„	150
	* „ 118	„	—	„	19,69	4,90	2,15	90	„	„	„	„	150
	* „ 119	„	—	„	19,69	4,90	2,15	90	„	„	„	„	150
	* „ 120	„	—	„	19,69	4,90	2,15	90	„	„	„	„	150
	* „ 121	„	—	„	19,69	4,90	2,15	90	„	„	„	„	150
	* „ 126	Handelskammer	Lübeck	„	17	4,95	2,30	75	„	„	„	„	150
Fünfhausen bei Kirchhammelwarden, J. F. Strenge & Sohn (45 Personen)	Nr. 96	Gemeinde Holzwarden	Holzwarden	Stahl	6	2,15	0,82	4	Schlickprahm	ungedeckt	—	—	—
	* „ 93	H. Prahm	Westrhanderfehn	„	26	6,10	2,10	200	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—
	* „ 97	K. Schäfer	Weserdeich	„	10,80	3	1	15	„	„	—	—	—
	* „ 98	Fr. Langkoop	„	„	10,80	3	1	15	„	„	—	—	—
	* „ 99	—	—	„	27	7	2,70	250	„	„	—	—	—

Rönnebeck (Unterw.), W. Oswald Schulz	Nur Reparaturen		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Rönnebeck a. d. Weser, H. & R. Schwarting	Nr. 151	J. A. Reinicke	Hamburg	Stahl	8,50	2,35	—	12	Ladungsboot	ungedeckt	—		—
	„ 152	Caesar Wollheim	Breslau	„	5,80	1,40	—	3	Rettungsboot	„	—		—
	„ 153	Nordd. Lloyd	Bremen	„	9,20	2,73	—	17	„	„	—	—	—
	„ 154	„	„	„	9,20	2,73	—	17	„	„	—	—	—
	„ 155	Caesar Wollheim	Breslau	„	6,10	1,83		5	„	„	—	—	—
	„ 156	„	„	„	6,10	1,83	—	5	„	„	—	—	—
	„ 157	„	„	„	5,50	1,65	—	4	„	„	—		
	„ 158	„	„	„	5,50	1,65	—	4	„	„	—		—
	„ 159	Nordd. Lloyd	Bremen	„	8,60	2,60	—	17	Halbklappboot	gedeckt	—		—
	„ 160	„	„	„	8,60	2,60	—	17	„	„	—		—
	„ 161	J. W. Klawitter	Danzig	„	5,20	1,75	—	4	Rettungsboot	ungedeckt	—		—
	„ 162	Kaiserl. Schutztruppe	Daressalam	„	3,30	0,70		—	Personenboot	„	—	—	
	„ 163	Nordd. Lloyd	Bremen	„	8,60	2,60		17	Halbklappboot	gedeckt	—	—	
	„ 164	„	„	„	8,60	2,60	—	17	„	„	—		
	„ 165	„	„	„	8,60	2,60	—	17	„	„	—		
	„ 166	„	„	„	8,60	2,60	—	17	„	„	—		—
	„ 167	Unterweser-Ges.	„	„	4,90	1,70	—	4	Rettungsboot	ungedeckt	—	—	—
	„ 168	„	„	„	4,90	1,70	—	4	„	„	—		
	„ 169	Rickmers	Bremerhaven	„	7,93	2,21	—	10	„	„	—		—
	„ 170	„	„	„	7,93	2,21	—	10	„	„	—		
	„ 171	„	„	„	6,30	1,83	—	6	„	„	—		
	„ 172	„	„	„	6,30	1,83	—	6	„	„	—		—
	„ 173	„	„	„	7,80	2,25	—	12	Halbklappboot	gedeckt	—		—
	„ 174	„	„	„	7,80	2,25	—	12	„	„	—		
	* „ 175	„	„	„	7,93	2,21	—	10	Rettungsboot	offen	—	—	—
	* „ 176	„	„	„	7,93	2,21	—	10	„	„	—	—	—
	* „ 177	„	„	„	6,30	1,83	—	6	„	„	—		
	* „ 178	„	„	„	6,80	1,83	—	6	„	„		—	—

E. Elbegebiet

Krischwitz bei Tetschen, Jos. Walter & Co. Schiffswerft Inhaber Schiffbaumeister Ernst Lerche (ca. 85 Personen)	Nr. 88	August Krumpe	Aken a. Elbe	Stahl	65	8	1,90	793	Schleppschiff	gedeckt	—	—	—
	„ 89	Otto Kurth	Stralau	„	46,50	6,60	1,80	414	„	„	—	—	—
	„ 90	Albert Stock	Nienburg a. S.	„	55	8	1,90	569	„	„	—	—	—
	„ 91	N. D. B. E.	Dresden	„	60	8	1,50	500	„	„	—	—	—
	„ 92	Otto Kurth	Stralau	„	46,50	6,60	1,80	401	„	„	—	—	—
	„ 93	Fritz Beutel	Mittelgeus	„	65	8	1,90	790	„	„	—	—	—
	* „ 94	Kluge & Wiehle	Rattwitz	„	55	8	1,90	569	„	„	—	—	—
Schandau, Gustav Schinke (100 Personen)	Nr. 24	Friedrich Schmidt	Kl. Rosenburg	Stahl	65	8	1,85	700	Schleppkahn	gedeckt	—	—	—
	—	G. F. Hasse	Schandau	„	46	6,50	1,35	280	„	offen	1 Schraube	Benz.-Mot.	[illegible]
	*Nr. 25	—	—	„	65	8	1,85	700	„	gedeckt	—	—	—
Uebigau, Dresdner Maschinenfabrik und Schiffswerft Uebigau A.-G. (92 Beamte, 700 Arbeiter)							Bordhöhe						
	Parana	Fed. A. Wolf	Hamburg	Stahl	24,60	6	1,20	45	Frachtdampfer	ungedeckt	Heckrad	Comp.	90
	Salvador	Mission Steyl	Chinde	„	31,05	5	1	39	Fracht- u. Passagierd.	gedeckt	„	„	60
	Nr. 1118	„	„	„	24,30	3,50	0,95	23	Segelschiff	„	—	—	—
	„ 1119	„	„	„	24,30	3,50	0,95	23	„	„	—	—	—
	O. Greif	O. Greif	Dresden	„	19	3,40	1,35	20	Proviantdampfer	„	1 Schraube	Comp.	40
	International	Kurt Meyer	Schöna a. E.	„	15,40	3,50	1,50	22	Passagierdampfer	„	„	„	35
	Oesterreich	Sager & Werner	München	„	34,60	5,60	2,25	51	Schleppdampfer	„	„	Triple	350
	1123	Hauer & Co.	Parana	„	22,50	5	1,20	40	Frachtdampfer	ungedeckt	—	—	—
	1124	Gradenwitz & Co.	Rio de Janeiro	„	19,50	4,28	1,52	38	Segelschiff	gedeckt	—	—	—
	1125	„	„	„	19,50	4,28	1,52	38	„	„		—	—
	1126	„	„	„	19,50	4,28	1,52	38	„	„		—	—
	1127	„	„	„	19,50	4,28	1,52	38	„	„		—	

Verzeichnis der im Jahre 1913 fertiggestellten sowie der im Dezember noch im Bau befindlichen Binnenschiffe und Fahrzeuge

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material, Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein; bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Passagierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern ob Rad- oder Schraubendampfer, Anzahl der Schrauben	System der Maschine Compound oder ob Motor	Maschinenleistung
Uebigau, Dresdner Maschinenfabrik und Schiffswerft Uebigau A.-G. (92 Beamte, 700 Arbeiter)	Nelly	Elektra	Budapest	Stahl	9,20	2,30	1,20	4	Schleppdampfer	ungedeckt	1 Schraube	Motor	30
	*1128	Kgl.Ung.Fluss-u.Seesch.A-G	„	„	61,50	7,65	2,46	144	Passagierdampfer	gedeckt	Seitenrad	Triple	800
	*1130	Kais.Torpedo-Werkst.	Friedrichsort	„	60	2,20	1	32	Pontonscheibe	„	—	—	—
	*1131	„	„	„	60	2,20	1	32	„	—	—	—	—
	*1132	„	„	„	60	2,20	1	32	„	gedeckt	—	—	—
	*1133	„	„	„	60	2,20	1	32	„	„	—	—	—
	*1134	„	„	„	60	2,20	1	32	„	„	—	—	—
	*1135	V. E. G. Dresden	Dresden	„	60	7,20	2,70	370	Frachtdampfer	„	2 Schrauben	Triple	250
	*1136	„	„	„	60	7,20	2,70	370	„	„	„	„	250
	*1137	„	„	„	60	7,20	2,70	370	„	„	„	„	250
	*1138	Werft Uebigau	Uebigau	„	13	3	1,32	9	Passagierdampfer	„	1 Schraube	Comp.	16
Vereinigte Elbschiffahrts-Ges. A.-G. Dresdner Maschinenfabrik u. Schiffswerft Uebigau	* —	Oestr.Nordw.Dampfsch.A.-G.	Dresden	Stahl	60	7,20	2,70	370	Frachtschiff	gedeckt	2 Schrauben	Triple	350
	* —	„	„	„	60	7,20	2,70	370	„	„	„	„	350
	* —	„	„	„	60	7,20	2,70	370	„	„	„	„	350
Gröben b. Riesa, H. Blochwitz (12 Arbeiter)	Nur Reparaturen		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rosslau a. E., Gebrüder Sachsenberg A.-G. (siehe auch Deutz)	702	—	Duisburg	Stahl	73	8,50	1,20	ca.300	Schleppdampfer	gedeckt	Seitenräder	Triple	1100
	706	—	„	„	70,80	8,45	1,14	270	„	„	„	„	950
	707	—	Dessau	„	13	2,80	0,85	10	Motorboot	„	1 Schraube	Motor	25
	708	—	Porto Alegre	„	24	4	0,55	20	Schleppdampfer	„	Rad	Comp.	75
	710	—	Teltow	„	30	5,40	1,20	50	Passagierschiff	„	2 Schrauben	Motor	100
	711	—	„	„	30	5,40	1,20	50	„	„	„	„	100
	712	—	Herne	„	19	4,80	1,50	35	Schleppdampfer	„	„	Comp.	120
	Nr. 714	—	Ruhrort	„	46	8,50	1,60	300	„	„	„	Triple	1400
	„ 719	—	Bremen	„	48,50	16,80	—	800	Ponton	—	—	—	—
	„ 721	—	Herne	„	19	4,80	1,60	30	Schleppdampfer	gedeckt	1 Schraube	Comp.	120
	„ 722	—	Düsseldorf	„	46	8,50	2,90	800	Baggerschute	offen	—	—	—
	„ 723	—	„	„	46	8,50	2,90	800	„	„	—	—	—
	„ 724	—	„	„	46	8,50	2,90	800	„	„	—	—	—
	„ 725	—	„	„	46	8,50	2,90	800	„	„	—	—	—
	„ 729	—	Hamburg	„	22	4,90	1,40	50	Frachtschiff	gedeckt	1 Schraube	Motor	—
	* „ 727	—	Teltow	„	30	5,40	1,20	60	Passagierboot	„	3 Schrauben	„	120
	* „ 728	—	„	„	30	5,40	1,20	60	„	„	3 „	„	120
	* „ 732	—	Sonderburg	„	20	5,80	—	120	Aschprahm	offen	—	—	—
	* „ 733	—	Glückstadt	„	9,50	4	0,75	30	Schwimmbagger	gedeckt	—	Comp.	12
	* „ 734	—	—	„	12	3,60	0,80	15	„	„	—	Motor	—
	* „ 747	—	Hamburg	„	63,60	8	0,91	250	Schleppdampfer	„	Rad	Triple	600
	* „ 738	—	„	„	63,60	8	0,91	250	„	„	„	„	600
	* „ 739	—	Leer	„	29	7,50	1,80	210	Saugebagger	„	—	Comp.	250
	* „ 740	—	„	„	37	8	1,80	300	Eimerbagger	„	—	„	140
	* „ 745	—	Breslau	„	53	7,84	0,99	200	Schleppdampfer	„	Heckrad	Triple	700
Barby, Fr. Weise (30 Arbeiter)	—	Chr. Wollweber	Tangermünde	Stahl	65	8	1,90	779	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—
	—	Gebr. Wiebach	Alsleben	„	51,50	6,02	1,90	413	„	„	—	—	—
	—	Gebr. Nielebock	Bittkau	„	55	8	1,90	619	„	„	—	—	—
	* —	Aug. Naumann	Nienburg	„	51,50	6,02	2	450	„	„	—	—	—

Alsleben a. d. Saale und Aken a. E. Hugo Schütze	Nr. 192	Frdr. Erxleben	Hamburg	Stahl	52	6,35	1,90	510	Frachtschiff	Tafeldeck	—		—
	„ 196	Karl Köppen	Alsleben	„	51,50	6,02	1,90	455	„	„	—	—	—
	„ 197	Schmeil & Friedrich	Hamburg	„	65	8	1,90	750	„	ungedeckt	—		—
	„ 198	Wilh. Marten	Neu-Belitz	„	40,20	4,60	1,80	239	„	Tafeldeck	—	—	
	„ 199	Fritz Wegener	Zehdenick	„	55	8	1,90	670	„	ungedeckt	—	—	—
	„ 200	Carl Zwillus	Birkenwerder	„	51,50	6,02	1,90	439	„	„	—	—	—
	„ 201	Strom- u. Hafenbau-	Hamburg	„	15	11	2	300	Landungsponton	Eisendeck	—		—
	„ 202	deputation	„	„	30	10	1,65	450	„	„	—		—
	„ 203	Franz Ristau	Marienthal	„	51,50	6,02	1,90	470	Frachtschiff	Tafeldeck	—	—	—
	„ 204	Kgl. Wasserbauamt	Steinau a. O.	„	30	4,70	1,20	100	Baukahn	ungedeckt	—		—
	„ 205	Kgl. Wasserbau-Insp.	Halle	„	18	3,60	1,30	60	„	„	—	—	—
	„ 206	Emil Menke	Auras	„	55	8	1,90	665	Frachtschiff	Tafeldeck	—	—	
	* „ 207	Otto Schreiber	Malz	„	65	8	1,90	780	„	„	—	—	—
	* „ 208	Hugo Schütze	Alsleben	„	51,50	6,02	1,90	480	„	„	—	—	
Rogätz a. Elbe, Gustav Sonntag	Nr. 143	Bruno Raake	Rattwitz a. O.	Stahl	55	8	2,10	597	Frachtschiff	Plattdeck	—	—	—
	„ 144	Frz. Marx	Karlshorst	„	55	8	2,10	598	„	offen	—	—	—
	„ 145	Alois Pischner	Jelsch a. O.	„	55	8	2,10	590	„	„	—		—
	„ 146	Rudolf Ostehren	Rogätz	„	51,50	6,02	2	433	„	Plattdeck	—	—	—
	„ 147	Wilh. Bittner	Friedrichshagen	„	55	8	2,10	600	„	„	—		—
	„ 148	Rob. Schäfer	Spreenhagen	„	55	8	2,10	600	„	offen	—	—	—
	* „ 149	—	Rogätz	„	55	8	2,10	600	„	Plattdeck	—	—	—
	* „ 150	—	„	„	55	8	2,10	600	„	offen		—	—
Magdeburg-Südost, W. Gerloff (50 Personen)		Otto Streuber	Ziebigk b. Dessau	Stahl	65	8	2	696	Frachtschiff	gedeckt		—	—
	—	Schmeil & Friedrich	Hamburg	„	65	8	2	725	„	ungedeckt	—		
	—	„	„	„	65	8	2	726	„	„	—	—	—
		Johann Glamsch	[illegible]	„	55	8	1,90	581	„	„			—
	—	Ernst Hecker	Grieben	„	65	8	2	700	„	gedeckt	—	—	—
	—	Paul Wurzel	Tschirne b. Breslau	„	55	8	1,90	580	„	ungedeckt		—	—
Tangermünde a. d. Elbe. Fritz Bettin's Söhne, Schiffswerft und Maschinenfabrik	132	Export	—	Stahl	9	2	—	ca. 5	Motorboot	—	1 Schraube	Benzinm.	10
	135	„	—	„	7,20	1,60	—	3	„	—	„	„	5
	140	Kgl. Wasserbauamt	Rathenow	„	10	2	—	7	„	—	„	„	8
	141	Export	—	„	6,50	1,40	—	3	„	—	„	„	5
	142	Baron von Bremer	Berlin	„	7,60	1,60	—	4	„	—	„	„	10
	143	Hamburg-Amerika-L.	Hamburg	„	12,19	3,65	—	15	Hafendampfer		„		—
	144	Frdr. Meyer	Blekede	„	18	4,10	—	35	Motorfrachtschiff	gedeckt	„	Rohölm.	24
	147	Jacobsen	Berlin	„	8	1,60	—	4	Kajütsboot	„	„	Benzolm.	10
	148	Benz & Co.	Brandenburg	„	14,30	2,30	—	15	Fischtransportboot	„	„	Rohölm.	24
	149	Magistrat	Jerichow	Holz			—	1	Rettungsboot	offen	—		—
	150	Hamburg-Amerika-L.	Hamburg	Stahl	16	4	1,32	40	Taucherschiff	gedeckt	1 Schraube	—	—
	*139	Export	—	„	9	2	—	5	Motorboot		„	—	—
	*151	Kgl. Maschinenbauamt	Stettin	„	16,50	3	—	20	Zollkreuzer	gedeckt	„	Benzolm	40
	*152	„	„	„	16,50	3		20	„	„	„	„	40
	*153	Hamburg-Amerika-L.	St. Thomas	„	22,50	7,62	1,49	150	Kohlenleichter	—	—	—	—
	*154	Export		„	8	1,60	—	4	Motorboot	—	1 Schraube	Benzolm.	16
	*155	Kanalbaudirektion	Essen	„	17	3	—	25	„	gedeckt	„	„	26
	*156	„	„	„	17	3	—	25	„	„	„	„	26
	*157	„	„	„	17	3	—	25	„	„	„	„	26
	*158	—	—	„	17	3,24	—	25	„	—	—	—	—
Derben, Hermann Loesche	Mg. 1743	Ed. & Frz. Stelle	Derben	Stahl	55	8	1,80	558	Frachtschiff	offen	—	—	—
	Mg. 1748	Georg Lamprecht	„	„	55	8	1,80	565	„	„	—	—	—
		*Paul Trey	Rattwitz	„	55	8	1,78	560	„	„	—	—	—
Erkner, H. Christoph (7 Personen)	39	Carl Engel	Gr. Schönebeck	Holz	40,20	4,60	1,80	239	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	*40	Saubermann	Peisern	„	34	4,43	1,20	120	„	gedeckt	—	—	—

Verzeichnis der im Jahre 1913 fertiggestellten sowie der im Dezember noch im Bau befindlichen Binnenschiffe und Fahrzeuge

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material, Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein; bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Passagierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern ob Rad- oder Schraubendampfer Anzahl der Schrauben	System der Maschine Compound oder ob Motor	Maschinenleistung
Müllrose, Fritz Kubler (24 Personen)	Nr. 22	W. Fendler	Boyadel	St.u.H.	46,50	6,60	1,70	366	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	„ 23	Franz Schulze	Zaeckerick a.O.	„	46,50	6,60	1,70	360	„	gedeckt	—	—	—
	„ 24	Rob. Elias	Labiau	„	40,20	4,60	1,70	236	„	„	—	—	—
	* „ 25	Karl Mathesius	Zellin a. O.	„	40,20	4,60	1,70	236	„	„	—	—	—
	* „ 26	W. Rehmann	Beeskow a. Sp.	„	40,20	4,60	1,70	236	„	„	—	—	—
Ketschendorf bei Fürstenwalde Adolf Kubler (20 Personen	Nr. 40	Albert Kober	Zehdenick	Stahl	55	8	1,70	580	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	* „ 41	—	—	„	55	8	1,70	580	„	„	—	—	—
Zeuthen (Mark), C. Engelbrecht, Yachtwerft. Inhaber Fritz Nagls	Nr. 1050	Heinr. Simon	Berlin	Stahl	26,97	3,90	—	ca. 60	Motoryacht	gedeckt	2 Schrauben	2Petr.-M.	96 PS
	„ 1053	Westafr. Pflanz.-Ges. „Victoria"	Kamerun	„	16,15	3,20	—	„ 25	Schlepper	„	1 Schraube	Rohölm.	32 PS
	„ 1059	Rudolf Hertzog	Berlin	Holz	10	1,80	—	„ 5	Motorboot	offen	„	Benzinm.	70 PS
	„ 1069	Max Winterfeldt	„	„	9,50	1,70	—	ca. 4	Motorboot	offen	1 Schraube	Benzinm.	22 PS
	„ 1071	A. Pechstein	„	Stahl	13,60	2,30	—	10	„	gedeckt	„	„	22 „
	„ 1072	C. Huldschinsky	„	Holz	12	1,90	—	6	„	halbged.	„	„	40 „
	„ 1073	Exzellenz Lingner	Dresden	„	9,50	1,70	—	4	„	offen	„	„	22 „
	„ 1077	Daimler M.-G.	Marienfelde	„	11,80	2,40	—	15	„	gedeckt	„	„	60 „
	5 Segelyachten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	*Nr. 1082	—	—	Stahl	12,50	2,36	—	18	Motorjacht	gedeckt	1 Schraube	Benzinm.	22PS
	* „ 1091	Daimlerboot	Kiel	Holz	14,70	2,80	—	22	Motorbarkasse	„	„	Rohölm.	100 „
	* „ 1094	Gugenheim	Berlin	Stahl	15,25	2,60	—	20	Motorjacht	„	„	Benzinm.	45 „
	*3 Segelyachten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Ruppin, Wilhelm Ehling (6 Personen)	—	—	Frankfurt a. O.	Holz	40,20	4,60	1,65	247	Frachtschiff	offen	—	—	—
	* —	—	—	„	40,20	4,60	1,65	247	„	„	—	—	—
Niederlehme, Gustav Schulze (8 Pers.)	* —	—	—	Holz	40,20	4,60	1,70	241	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	–
Spandau, Albert Buller (16 Personen)	Hexe	Kallenberg	Grünau	Holz	9	1,75	—	5	Privatboot	gedeckt	1 Schraube	Motor	12 PS
	Mutze	Michaelis	Treptow	„	9	1,75	—	5	„	„	„	„	12 „
	444	Eras	Tegel	„	10	1,80	—	6	„	„	„	„	24 „
	447	Luna-Park	Leipzig	„	12	2,40	—	7	Passagierboot	„	„	„	12 „
	458	Halbeck	Wannsee	„	12	2,40	—	7	Privatboot	„	„	„	24 „
	Clairi	Bergmann	Tegel	„	9	1,75	—	5	„	„	„	„	12 „
	404	Plaue	Grünau	„	9	1,75	—	5	„	„	„	„	24 „
	Anna	Lipinski	Tegelort	„	8	1,60	—	4	„	„	„	„	10 „
	405	Oesterreich	Wien	„	10	2,20	—	6	„	„	„	„	24 „
	406	Wasserbauamt	Liepe	„	10	2,20	—	6	Passagierboot	„	„	„	15 „
	Ausserdem 22 Stück Ruderboote		—	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	„ 8 Segelboote		—	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	im Bau 8 Motorboote		—	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	„ 6 Ruderboote		—	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	„ 4 Segelboote		—	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Spandau, J. F. Knarr & Sohn, Maschinenfabrik und Schiffswerft (ca. 100 Arbeiter)	—	Sterngesellschaft	Berlin	Eisen	16	3,50	—	15	Passagierdampfer	gedeckt	1 Schraube	—	—
	—	C. Schwarz	Halle	„	17,50	3,25	—	15	„	„	„	Rohölm.	—
	—	„		„	17,50	3,25	—	15	„	„	„	„	—
	—	Knarr	Spandau	„	8	1,80	—	4	—	—	—	—	—
Marienwerder, Bez. Potsdam, Franz Loberenz (20 Personen)	Nr. 100	Franz Feig	Ruhlsdorf	Stahl	40,10	4,60	1,80	250	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—
	„ 101	Herm. Tiedecke	Marienwerder	„	40,10	4,60	1,80	249	„	„	—	—	—

Marienwerder, Bez. Potsdam, Franz Loberenz (20 Personen)	Nr. 102	Reed. C. Rotenbücher	Berlin	Stahl	20	4	1,20	51	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	„ 103	„	„	„	20	4	1,25	53	„	„	—	—	—
	„ 104	Heinr. Wierscholski	Schulitz a. W.	„	40,10	4,60	1,75	247	„	„	—	—	—
	„ 105	Otto Wietzke	Brenkenhofsbruch	„	40,10	4,60	1,80	250	„	„	—	—	—
	* „ 106	Emil Heine	Charlottenburg	„	40,10	4,60	1,80	250	„	„	—	—	—
	* „ 107	Gustav Bredow	Marienwerder	„	40,10	4,60	1,80	250	„	„	—	—	—
Marienwerder, Bez. Potsdam, Aug. Christians	—	Kgl. Wasserbauamt Cüstrin	Cüstrin	Stahl	40	4,60	2	248	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	—	Otto Haack	Marienwerder	„	40	4,60	2	248	„	„	—	—	—
	—		—	„	40	4,60	2	248	„	„	—	—	—
	* —	—	—	„	40	4,60	2	248	„	„	—	—	—
Brandenburg a. H., Gebr. Wiemann, Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Schiffswerft (ca. 500 Arbeiter)	Nr. 164	Magistrat	Neuenburg	Stahl	19,20	4	—	10	Passagierdampfer	gedeckt	1 Schraube	Comp.	80
	„ 165	Rob. Krümmel	Hamburg	„	12	3	—	5	Motorboot	offen	„	Benzinm.	12
	„ 166	„	„	„	15,80	4,20	—	7	Bugsierdampfer	„	„	Comp.	75
	„ 167	Kgl. Wasserbauamt	Kukerneese	„	24,50	6	—	170	Spülbagger	—	—	„	240
	„ 168	F. Albrecht	Woltersdorf	„	18,50	3,75	—	8	Schleppdampfer	gedeckt	1 Schraube	„	80
	„ 169	C. Spiegelberg	Hohensaaten	„	29,50	5,90	—	90	„	„	„	„	250
	„ 170	Jos. Nagel	Breslau	„	35,50	6,30	—	120	„	„	„	„	350
	„ 171	Aug. Nauschütz	Pölitz	„	22,50	4,35	—	50	„	„	„	„	150
	„ 172	Aug. Dittmann	Messenthin	„	22,50	4,35	—	50	„	„	„	„	150
	„ 173	Genossenschaftsbrau.	Friedrichshagen	„	38	5,30	—	100	Bier-Transportkahn	„	—	—	
	„ 174	Kgl. Kanalbaudirektion	Essen	„	24	5,20	—	60	Schleppdampfer	„	1 Schraube	Comp.	225
	„ 175	„	„	„	24	5,20	—	60	„	„	„	„	225
	„ 176	Carl Hahn Wwe.	Hamburg	„	18,50	5	—	40	Bugsierdampfer	„	„	„	190
	„ 177	R. Mertens	„	„	18,70	5	—	40	„	„	„	„	220
	* „ 178		—	„	25	5,10	—	60	Schleppdampfer	„	„	„	175
	* „ 179			„	24	5,20	—	60	„	„	„	Comp.	150
	* „ 180	—	—	„	32	6,40	—	300	Frachtdampfer	„	„	„	175
	* „ 181		—	„	14,50	3,60	—	10	Fährdampfer	„	„	—	—
	* „ 182	—	—	„	19,50	4,10	—	15	Schleppdampfer	„	„	Comp.	100
	* „ 183	—	—	„	26,50	5,25	—	60	„	„	„	„	150
Brandenburg a. H., F. Mette	—	Eigner	Brandenburg	Holz	40,20	4,60	1,60	220	Frachtschiff	offen	—	—	—
	*	* —	„	„	46	6,60	1,60	330	„	„	—	—	—
Plaue a. H., W. Siedler (14 Personen)	Thyra	Gust. Kabelitz	Schnackenburg	Stahl	55	8	1,90	647	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—
	* —	Herm. Huth	Parey a. E.	„	55	8	1,90	640	„	„	—	—	—
Rathenow, W. Dröscher (60 Personen)		Franz Stobrawe	Rattwitz	Stahl	55	8	1,90	641	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	—	Stadt Altona	Altona	„	29	5,55	1,05	160	Landungsponton	gedeckt	—	—	—
	—	Andreas Martens	Hamburg	„	65	8	1,90	756	Frachtschiff	„	—	—	—
	—	Wilhelm Liepe	Fürstenberg	„	55	8	1,90	698	„	ungedeckt	—	—	—
	—	Richard Gustavus	Tasdorf	„	55	8	1,80	549	„	gedeckt	—	—	—
	*	Paul Russmann	Gr.-Nedlitz	„	55	8	1,90	600	„	ungedeckt	—	—	—
	* —	Rudolf Jesz	Rattwitz	„	55	8	1,90	600	„	„	—	—	—
	*	Albert Mehl	„	„	55	8	1,90	600	„	„	—	—	—
Genthin, H. Marwitz	—	Wilh. Fischer	Müllrose	Stahl	—	—	—	397	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	—	Alb. Bauer	Spreenhagen	„	—	—	—	425	„	„	—	—	—
		Herm. Bross	Auras	„	—	—	—	418	„	„	—	—	—
	* —	—	—	„	—	—	—	420	„	„	—	—	—
	* —	—	—	„	—	—	—	600	„	gedeckt	—	—	—
							Höhe						
Genthin, Adolph Schütze (ca. 27 Personen)	—	Ludwig Schulz	Kunitz a. O.	Stahl	65	8	2	800	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—
	—	G. Nowack	Jeltsch a. O.	„	46,20	6,60	2	400	„	„	—	—	—
		Carl Schenk	Güntersberg a. O.	„	46,20	6,60	2	400	„	„	—	—	—
	*	*Emil Siebert	Liechen	„	46,20	6,60	2,05	400	„	„	—	—	—

Verzeichnis der im Jahre 1913 fertiggestellten sowie der im Dezember noch im Bau befindlichen Binnenschiffe und Fahrzeuge

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material, Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein; bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Passagierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern ob Rad- oder Schraubendampfer, Anzahl der Schrauben	System der Maschine Compound oder ob Motor	Maschinenleistung
Brettin, Gustav Besekau	Fritz	Fr. Vogt	Oswitz a. O.	Stahl	55	8	2,05	585	Frachtschiff	gedeckt	-		—
	Otto	Adolf Bohm	Grunewald	„	46,50	6,60	2,25	425	„	„	—	—	—
	Walther	Herm. Klosse	Tschicherzig a. O.	„	46,50	6,60	2,05	390	„	„	—	—	—
	Erich	Alb. Nickel	Zehdenick	„	55	8	2,20	625	„	„	—	—	—
	Fritz	Ferd. Müller	Eichberg	„	48	6,80	2,10	430	„	„	—	—	—
	*—	Carl Bubel	Fürstenwalde	„	55	8	2,10	585	„	„	—	—	—
Boizenburg, F. Lemm, Schiffswerft u. Maschinenfabrik (ca. 200 Mann)	523	Alster-Dampfschiff.-Ges.	Hamburg	Stahl	21	5,10	1,30	85	Hafenschute	offen	—	—	—
	Columbus	R. Dittmann	Stettin	„	55	8	2,25	700	Flussschiff	gedeckt	—	—	—
	Fridolin	„	„	„	55	8	2,25	700	„	„	—	—	—
	Herold	„	„	„	55	8	2,25	700	„	„	—	—	—
	Tell	„	„	„	55	8	2,25	700	„	„	—	—	—
	Zieten	„	„	„	55	8	2,25	700	„	„	—	—	—
	529	Wetzel & Freytag	Hamburg	„	20,50	5	1,85	110	Werkstattschiff	„	—	Dieselm.	—
	530	„	„	„	20,50	5	1,85	110	„	„	—	„	—
	Have	Export	—	„	12	2,40	1,45	8	Motoryacht	„	1 Schraube	Benzin	—
	532	„	—	„	15,90	3,75	1,65	40	Motorkutter	„	„	„	—
	Marie	Aug. Cunow	Hamburg	„	26,50	6,17	2,22	250	Stromleichter	„	—	—	—
	Meta	H. Warncke	„	„	12,50	3	1,60	17	Schlepper	„	1 Schraube	Rohöl	—
	535	Wetzel & Freytag	„	„	13	2,50	1,60	10	Barkasse	„	„	„	—
	536	Finanz-Deputation	„	„	20	5,10	1,90	130	Schlammschute	ungedeckt	—	—	—
	Suleika	Hambg.-Südam.-D.-Ges.	„	„	39	8	2,50	500	Leichter	gedeckt	—	—	—
	Semiramis	„	„	„	39	8	2,50	500	„	„	—	—	—
	Seraphine	„	„	„	39	8	2,50	500	„	„	—	—	—
	Sylpha	„	„	„	39	8	2,50	500	„	„	—	—	—
	Saga	„	„	„	39	8	2,50	500	„	„	—	—	—
	Sabia	„	„	„	39	8	2,50	500	„	„	—	—	—
	*543	Forsayth-Gesellschaft	—	„	40	7,20	4	850	Fracht- u. Passd.	„	1 Schraube		—
	*544	Hambg.-Südam.-D.-Ges.	Hamburg	„	39	8	2,50	500	Leichter	„	—	—	—
	*545	„	„	„	39	8	2,50	500	„	„	—	—	—
	*546	„	„	„	33,07	7,52	2,39	400	„	„		—	—
	*547	„	„	„	33,07	7,52	2,39	400	„	„	—	—	—
	*548	„	„	„	33,07	7,52	2,39	400	„	„	-	—	—
	*549	„	„	„	33,07	7,52	2,39	400	„	„	—	—	—
	*550	„	„	„	25	6,10	2,35	220	„	„	—	—	—
	*551	„	„	„	31	7,40	2,77	400	„	„	—	—	—
Lauenburg, J. G. Hitzler (150 Personen)	Nr. 265/68	—	—	Stahl	—	—	—	—	4 Motorboote	—	1 Schraube	Motor	je 10 PS
	„ 269/78	—	—	„	—	—	—	—	10 Motorboote	—	„	„	je 10 PS
	„ 300	—	—	„	—	—	—	—	Ladungsdampfer	—	„	Triple	250 PS
	„ 306	—	—	„	—	—	—	—	Ladungsboot	—	—		
	„ 307	—	—	„	—	—	—	210	Leichter	gedeckt	—		
	„ 308	—	—	„	—	—	—	210	„	„	—		
	„ 309	—	—	„	—	—	—	—	Fähre	ungedeckt	—		
	„ 310	—	—	„	—	—	—	—	Motorboot	„	1 Schraube	Motor	32
	„ 311	—	—	„	—	—	—	210	Leichter	gedeckt	—	—	
	„ 312	—	—	„	—	—	—	210	„	„			

Lauenburg, J. G. Hitzler (150 Personen)	Nr. 313—317	—	—	Stahl	—	—			5 Leichter				
	Nr. 319	—	—	„	—	—			Bootskörper		—		
	„ 297	—		„	—				Motorboot		1 Schraube	Motor	24
	Nr. 321—326	—	—	„	—	—			6 Ladungsboote				
	Nr. 327	—	—	„	—				Motorboot		1 Schraube	Motor	14
	„ 328	—	—	„	—	—			Leichter				
	„ 329	—		„	—	—			Stahl-Kanoes				
	„ 330	—	—	„	—				„				
	Nr. 331—336	—	—	„		—			6 Ladungsboote				
	*Nr. 337	—	—	„	—	—			Leichter				
	*Nr. 338—339	—	—	„	—	—			2 Leichter				
	*Nr. 340	—		„	—	—			Motorschute		1 Schraube	Motor	24
	* „ 341	—	—	„	—				„		1 Schraube	Motor	24
	* „ 318	—	—	„	—				Leichter				
	* „ 342	—		„	—				Motorschute		1 Schraube	Motor	32
Hamburg, Schiffswerft und Maschinenfabrik (vorm. Jansen & Schmilinsky) A. G. (ca. 250 Arbeiter)	Wilma	J. H. N. Heymann	Hamburg	Stahl	15,85	4,80	2,34	29	Schleppdampfer	gedeckt	1 Schraube	Comp.	230
	Zar III	C. Carl Zimmermann	„	„	15,85	4,80	2,27	23	„	„	„	„	236
	Harry	J. H. N. Heymann	„	„	14,78	4,57	2,11	24	„	„	„	„	160
	Hermann 4	Herm. Lindemann	„	„	15,85	4,80	2,27	23	„	„	„	„	236
	M. G. Amsinck	Hafendampfschiffahrts-A.G.	„	„	25	7,10	2,80	75	Passagierdampfer	„	„	„	300
	*Otto Schlick	„	„	„	25	7,10	2,80	75	„	„	„	„	300
	*Kellinghusen	„	„	„	25	7,10	2,80	75	„	„	„	„	300
	*Nr. 539	Aug. Fock	„	„	15,85	4,80	2,27	23	Schleppdampfer	„	„	„	236
	*Schulau	J. H. N. Heymann	„	„	15,85	4,80	2,24	23	„	„	„	„	236
	*Nr. 541	Herm. Bestmann	„	„	15,85	4,80	2,27	23	„	„	„	„	236
	* „ 544	Hafendampfschiffahrts-A.G.	„	„	34,5	7	3,35	120	Passagierdampfer	„	2 Schrauben	„	290
Hamburg, Theodor Hitzler (ca. 100 Personen)	S 120	Holzhandlung	Hamburg	Stahl	[illegible]	2,80	1,50	4	Hafenboot	offen	1 Schraube	Motor	20
	S 121	Zementfabrik	„	„	30,70	6,75	1,90	ca. 190	Leichter	gedeckt	—		—
	S 124	Export	Riga	„	12	2,80	1,50	4	Hafenboot	offen	1 Schraube	Motor	20
	S 125	Frachtschiffahrt	Rio Negro	„	15	2,50	1,20	12	Ladungsboot	„	„	„	20
	*S 126	Export		„	12	2,80	1,50	4	Motorboot	„	„	„	20
Hamburg-Steinwärder, G. C. Jensen, Maschinenfabrik und Schiffswerft (75 Arbeiter)	Stapel Nr. 118	Hamburg. Zollbehörde	Hamburg	Stahl	14,95	3,62	2,10	30	Zollboot	gedeckt	1 Schraube	Comp.	120 PSi
	„ „ 119	„ „	„	„	14,95	3,62	2,10	30	„	„	„	„	120 PSi
	„ „ 122	Hamburger Staat	„	„	16	4,20	1,55	40	Unratschute	ungedeckt	—	—	—
	„ „ 123	Gr.-Eink. d. Konsum-V.	„	„	12	3	1,60	20	Frachtschiff	„	1 Schraube	Benzinm.	24 PS
	„ „ 124	Louis Tasch	„	„	13	2,52	1,54	19	Inspektionsboot	„	„	„	24 PS
	„ „ 125	Hamburger Staat	„	„	18	4,70	1,59	50	Pfahlzieher	gedeckt	—	—	—
	„ „ 126	Woermann-Linie	„	„	14,75	3,20	1,60	24	Bereisungsboot	ungedeckt	1 Schraube	Benzinm.	65 PS
	„ „ 127	Rob. E. Loesener	„	„	17,00	3,50	2	25	Lustyacht	„	„	„	100 PS
	„ „ 129	Polizei-Behörde	„	„	12	2,90	1,80	24	Polizeiboot	gedeckt	„	Comp.	100 PS
	„ „ 130	C. Woermann	„	„	13	3	1,50	20	Bereisungsboot	ungedeckt	„	Benzinm.	45 PS
	*„ „ 128	Stadt Altona	Altona	„	14	2,80	1,50	20	Feuerlöschboot	„	„	„	50 PS
	*„ „ 131	Kolonialamt	Berlin	„	13	2,80	1,60	18	Bereisungsboot	„	„	„	40 PS
	*„ „ 132	F. Laeisz	Hamburg	„	13	3	1,60	20	„	„	„	„	34 PS
	*„ „ 133	G. C. Jensen	„	„	13	3	1,60	20	Inspektionsboot	„	„	„	24 PS
Harburg a. E. u. Hamburg-Steinwärder, R. Holtz	—	Inland	—	Stahl	—	—	—	ca. 500	6 Dampfboote	—	—		648
	—	„	—	Holz		—	—	60	3 „	—		—	—
	—	Ausland	—	Stahl	—	—	—	1200	28 „	—	—	—	1456
	—	„	—	Holz		—	—	10	1 Dampfboot	—	—	—	24
	—	Inland	—	Stahl	—	—		34	4 Motorboote			Motor	96
	—	Ausland	—	„	—	—	—	84	11 „		—	„	220
	—	„	—	„	—	—	—	145	6 Leichter	—	—	—	—
	—	Inland	—	St. u. H.				6	6 Boote	—		—	—
	*—	„	—	Stahl	—	—	—	299	7 Dampfboote	—		—	1310
	*—	Ausland	—	„		—	—	52	4 „			—	235
	*—	„	—	„	—		—	110	2 Motorboote	—		—	220
	*—	„	—	Holz	—	—	—	0,5	1 Motorboot	—		—	4

Verzeichnis der im Jahre 1913 fertiggestellten sowie der im Dezember noch im Bau befindlichen Binnenschiffe und Fahrzeuge

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material, Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein; bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Passagierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern ob Rad-oder Schraubendampfer, Anzahl der Schrauben	System der Maschine Compound oder ob Motor	Maschinenleistung
Neuhof a. Reiherstieg, Wilhelm Prink (19 Personen)	—	C. Unland	Hamburg	Stahl	17,80	4,58	1,35	40	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	—	O. u. R. Ramke	„	„	17,80	4,60	1,39	50	„	„	—	—	—
	—	Hellwege & Maier	„	„	21,70	4,97	1,75	96	„	„	—	—	—
	—	H. Garbers	„	„	24	5,80	2,02	150	„	„	—	—	—
	—	„	„	„	24	5,80	2,02	150	„	„	—	—	—
	* —	O. u. R. Ramke	„	„	17,80	4,60	1,39	50	„	„	—	—	—
	* —	J. Köhn	„	„	24,50	5,85	2,02	150	„	„	—	—	—
	* —	C. Harms, jun.	„	„	17,80	4,60	1,39	50	„	„	—	—	—
Neuhof a. Reiherstieg, G. Wolkau, Schiffswerft und Maschinenfabrik	Nr. 1055	—	Hamburg	Holz	9	2,50	1,40	6	Schleppdampfer	gedeckt	1 Schraube	Comp.	20
	„ 1056	—	„	„	9	2,50	1,40	6	„	„	„	„	20
	„ 1057	—	„	Stahl	23,25	4,95	1,62	85	Schute	ungedeckt	—	—	—
	„ 1058	—	„	„	23,25	4,95	1,62	85	„	„	—	—	—
	„ 1059	—	„	„	23,60	5,40	1,67	95	„	„	—	—	—
	„ 1060	—	„	„	22	5,75	1,80	150	Leichter	gedeckt	—	—	—
	„ 1061	—	„	Holz	12	3	1,50	18	Whaleboot	ungedeckt	—	—	—
	„ 1062	—	„	„	12	3	1,50	18	Brandungsboot	„	—	—	—
	„ 1063	—	„	„	12	3	1,50	18	„	„	—	—	—
	„ 1064	—	„	„	12	3	1,50	18	„	„	—	—	—
	„ 1065	—	„	„	12	3	1,50	18	„	„	—	—	—
	„ 1066	—	„	„	12	3	1,50	18	„	„	—	—	—
	„ 1067	—	„	„	12	3	1,50	18	„	„	—	—	—
	„ 1068	—	„	„	14,50	3,50	1,60	24	Leichter	ungedeckt	—	—	—
	„ 1069	—	„	„	14,50	3,50	1,60	24	„	„	—	—	—
	„ 1070	—	„	Stahl	22	5,75	1,80	150	Leichter	ungedeckt	—	—	—
	* „ 1071	—	„	„	21,50	6,10	2,10	120	Fährdampfer	gedeckt	1 Schraube	Comp.	200
	* „ 1072	—	„	„	21,50	6,10	2,10	120	„	„	„	„	200
	* „ 1073	—	„	„	23,25	4,95	1,62	85	Schute	ungedeckt	—	—	—
	* „ 1074	—	„	„	22	5,75	1,80	150	Leichter	gedeckt	—	—	—
	* „ 1075	—	„	Holz	14,50	3,50	1,60	24	„	„	—	—	—
Finkenwärder, Aug. Böttcher (4—5 Personen)	315	Conr. Hilker	Vegesack	Holz	11	3,60	—	15	Fischerfahrzeug	gedeckt	1 Schraube	Motor	8
	316	—	—	—	—	—	—	2	Boot	offen	—	—	—
	317	—		—	—	—	—	2	„	„	—	—	—
	318	H. Adolf	Altona	Holz	10	3	—	10	Vergnügungsboot	gedeckt	1 Schraube	Motor	20
	319/326	Segelboote und	Beiboote	—	—	—	—	zus. 30	—	—	—	—	—
	*327	—	—	Holz	6,80	2	—	3	Vergnügungsboot	ungedeckt	1 Schraube	Motor	8
Finkenwärder, Joh. Eckmann (6 Personen)	—	Wilh. Johannsen	Busum	Holz	7	2,50	—	5	Fischkutter	ungedeckt	1 Schraube	Motor	14
	—	F. Zimmermann	Neuhof	„	5	2	—	2	„	„	—	—	—
	—	„	„	„	5	2	—	2	„	„	—	—	—
	—	O. Wehrenberg	Altenwerder	„	5	2	—	2	„	„	—	—	—
	—	Hamburger Staat	Hamburg	„	6	1,80	—	2	Beiboot	„	—	—	—
	—	„	„	„	6	1,80	—	2	„	„	—	—	—
	—	G. Behrndt	„	„	5	1,70	—	2	Fischboot	„	—	—	—
	—	J. Lühr	Finkenwärder	„	4,20	1,40	—	2	„	„	—	—	—
	—	Kohlen-Stauerei	Hamburg	„	4	1,40	—	1	Beiboot	„	—	—	—
	—	Magnus	„	„	5	1,60	—	2	Fischboot	„	—	—	—
	—	A. Meier	Finkenwärder	„	4	1,40	—	1	„	„	—	—	—
	—	Johs. Fokk	„	„	4	1,40	—	1	„	„	—	—	—
	—	Cl. Brakel	Friedrichsberg	„	5,50	2,20	—	4	„	„	—	—	—
	* —	„	„	„	12,50	4	—	20	Fischkutter	gedeckt	1 Schraube	Motor	16

Lühe bei Steinkirchen, G. Raucke (12 Personen)	Margaretha	v. Husen	Lühe	Holz	8	3,35	1,20	9	Fischkutter	gedeckt	—	—	—
	Gertrud	J. Schacht	Altona	Stahl	12	2,60	1,50	15	Barkasse	ungedeckt	1 Schraube	Motor	20
	*—	v. Husen	Lühe	Holz	8	3,35	1,20	9	Fischkutter	gedeckt	—	—	—
	*—	J. Rinck	„	Stahl	24,50	5,20	1,75	125	Schute	„	1 Schraube	Motor	36
	*—	C. Feindt	„	„	16,60	4,60	1,58	70	Ewer	„	—	—	—
	*—	P. Bräsch	„	Holz	5	2	0,70	1	Boot	offen	—	—	—
Stade, D. Ropiers	Amanda	W. Schultz	Stade	Stahl	25,50	6,30	2,40	150	Schonerjacht	gedeckt	—	—	—
	*120	H. Böhm	Krautsand	„	22	5	1,60	90	Frachtschiff	„	—	—	-
	*121	J. Giese	Mojenhörn	„	23	5,30	1,70	100	„	„	—	—	—
Dornbusch bei Stade, Wilh. Hatecke (8 Personen)	—	—	Hamburg	Holz	3,40	1,40	0,58	1	Ruderboot	offen	—	—	—
	—	—	Casablanca	„	17	4	1,50	32	Leichter	„	—	—	—
	Hulan	—	Russland	„	9	1,90	1	4	Motorboot	teilw. ged.	1 Schraube	Benzinm.	12 PS
	Luxe	—	„	„	6,50	1,60	0,80	3	„	„	„	„	8 PS
	—	—	Hamburg	„	4	1,60	0,60	2	Ruderboot	offen	—	—	—
	—	—	„	„	4	1,60	0,60	2	„	„	—	—	—
	Elisabeth	—	Deutsch-Eylau	„	9	1,70	1,05	4	Motorboot	teilw. ged.	1 Schraube	Benzinm.	12 PS
	Hildegard	—	„	„	6,78	1,60	0,90	3	„	„	„	„	8 PS
	—	—	Hamburg	„	5,80	1,75	0,70	8×2	8 Arbeitsboote	offen	—	—	—
		—	—	„	4	1,60	0,60	1×2	2 Ruderboote	„	—	—	-
		Wasserbauinspektion	Cuxhaven	„	4,90	1,55	0,68	2	Ruderboot	„	—	—	—
	*—	—	—	„	4	1,60	0,60	3×2	3 Ruderboote	„	—	—	—
	*—	—	Dösemühle	„	7	2,30	0,60	4	Frachtkahn	„	—	—	
Moorreger, Deich b. Uetersen, Wilh. Schüler (14–20 Personen)	I. A. Reinecke	I. A. Reinecke	Hamburg	Stahl	13	2,80	1,60	20	Schlepper	gedeckt	1 Schraube	Rohölm.	24
	Erika	E. Düring	Winsen a. L.	„	15	3,50	1,70	30	Frachtschute	„	„	Benzinm.	32
	G. Brumme	G. Brummer	Hamburg	„	12	2,50	1,50	10	Schlepper	„	„	„	20
	Elise	Joh. Marckmann	„	„	14	2,80	1,60	25	Personenboot	„	„	Rohölm.	24
	Hedwig	Wilh. Raupricht	„	„	12,50	2,50	1,50	15	„	„	„	Benzinm.	12
	Gertrud	I. D. Flügger	„	„	13	3	1,60	22	Fracht-u. Passag.-B.	„	„	„	20
	Amanda	Br. Peplau	„	„	12,50	2,50	1,50	15	Passagierboot	„	„	„	12
	W. Gruss	Wilh. Gruss	Magdeburg	„	10	2,10	1,40	15	Frachtboot	„	„	„	10
	Telefunken	Deutsche Betriebsges. für drahtlose Telegr.	Hamburg	„	12	2,50	1,50	10	Inspektionsboot	„	„	„	32
	—	Ausland	—	Holz	8	2,10	1	6	Brandungsboot	ungedeckt	—	—	-
	*—	„	—	Stahl	12	2,50	1,50	10	Personenboot	gedeckt	1 Schraube	Benzinm.	32
	*—	„	—	Holz	8	2,10	1	6	Brandungsboot	„	—	—	-
	*—	„	—	„	8	2,10	1	6	„	„	—	—	-
Elmshorn, D. W. Kremer Sohn	Nr. 356	—	Geestemünde	Stahl	30,33	6,95	2,90	250	Dreim. Gaffelschon.	gedeckt	1 Schraube	Motor	60 PS
	„ 363	—	Ausland	„	18	4,60	2,20	50	Schleppdampfer	„	„	Comp.	120 PS
	„ 364	—	„	„	18	4,60	2,20	50	„	„	„	„	120 PS
	„ 365	—	„	„	8,54	2,50	1,55	10	Dampfbarkasse	ungedeckt	„	„	20 PS
	„ 373	—	Kiel	Holz	11	2,90	1,25	15	Minenlichtboot	„	—	—	—
	„ 375	—	Ausland	Stahl	22	4,50	1,70	50	Dampfbarkasse	„	1 Schraube	Comp.	150 PS
	„ 376	—	„	„	26	5,50	1,90	125	Leichter	„	—	—	-
	„ 377	—	Lübeck	„	26	5,50	1,60	125	Schute	„	—	—	—
	„ 378	—	„	„	26	5,50	1,60	125	„	„	—	—	—
	„ 379	—	Ausland	Holz	16,70	3,95	1,50	75	Hafenleichter	„	—	—	—
	„ 380	—	„	„	16,70	3,95	1,50	75	„	„	—	—	—
	„ 381	—	„	Stahl	15	3,80	2	20	Schleppdampfer	gedeckt	1 Schraube	Comp.	75 PSi
	„ 382	—	„	„	12,30	2,90	0,85	10	Tunneldampfer	ungedeckt	„	„	20 „
	„ 383	—	„	„	25,80	7,75	1,90	200	Leichter	„	—	—	—
	„ 384	—	„	„	25,80	7,75	1,90	200	„	„	—	-	—
	„ 385	—	„	„	25,80	7,75	1,90	200	„	„	—	—	—
	„ 386	—	„	„	25,80	7,75	1,90	200	„	„	—	—	—
	„ 387	—	Lübeck	Holz	6,40	1,80	0,80	3	Ruderboot	„	-	—	-
	„ 388	—	„	„	6,40	1,80	0,80	3	„	„	—	—	

Verzeichnis der im Jahre 1913 fertiggestellten sowie der im Dezember noch im Bau befindlichen Binnenschiffe und Fahrzeuge

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material, Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein; bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Passagierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern ob Rad- oder Schraubendampfer, Anzahl der Schrauben	System der Maschine Compound oder ob Motor	Maschinenleistung
Elmshorn, D. W. Kremer Sohn	Nr. 389	—	Lübeck	Holz	5,50	1,65	0,68	1	Jolle	ungedeckt	—	—	
	„ 390	—	„	„	5,50	1,65	0,68	1	„	„	—		—
	„ 391	—	Ausland	Stahl	19,50	5	2,55	40	Schleppdampfer	gedeckt	1 Schraube	Comp.	145
	„ 392	—	„	„	21	4,65	2	120	Leichter	„		—	—
	* „ 393	—	Hamburg	Holz	7,50	1,70	0,95	5	Motorboot	ungedeckt			
	* „ 394	—	Ausland	„	6,50	1,60	1	3	„	„	—	—	
	* „ 395	—	Hamburg	Stahl	14	2,30	0,80	10	„	„	—	—	—
	* „ 396	—	Ausland	„	28,10	8,70	2,82	260	Leichter	gedeckt	—	—	
	* „ 397	—	„	„	28,10	8,70	2,80	260	„	„	—	—	—
	* „ 398	—	Lübeck	Holz	5	1,80	0,80	3	Ankerboot	ungedeckt	—	—	
Elmshorn, Johs. Thormählen & Co. (ca. 63 Personen)	Nr. 531	—	Hamburg	H. u. St.	15,20	3,86	1,17	25	Schute	offen	—	—	—
	„ 532	—	„	„	17	4	1,32	35	„	„		—	—
	„ 533	—	„	„	19	4,60	1,50	50	„	„			
	„ 534	—	Ausland	Stahl	18	4,50	1,60	80	Leichter	gedeckt			
	„ 535	—	Hamburg	H. u. St.	22,50	6	2	160	Schute	„	—	—	
	„ 536	—	„	„	22,50	6	2	160	„	„	—	—	
	„ 537	—	Ausland	Stahl	18	4,50	1,60	80	Leichter	„	—	—	—
	„ 538	—	„	„	18	4,50	1,60	80	„	„		—	
	„ 539		„	„	22,50	4,60	1,53	100	„	„	—		—
	„ 540	—	„	„	21,50	5	1,60	100	„	„		—	—
	„ 541	—	Hamburg	H. u. St.	22,50	6	2	160	Schute	„	—		—
	„ 542	—	„	„	22,50	6	2	160	„	„			
	„ 543	—	„	„	22,50	6	2	160	„	„		—	
	„ 544	—	„	„	22,50	6	2	160	„	„		—	
	„ 545	—	„	„	21,50	5,30	1,87	112	„	offen	—	—	
	„ 546	—	„	„	20,30	4,65	1,43	60	„	„	—		
	„ 547	—	„	Stahl	13,50	2,54	1,19	12	Motorboot	„	1 Schraube	Motor	38 PS
	„ 548	—	„	H. u. St.	22,50	6	2	160	Schute	gedeckt	—	—	
	„ 549	—	„	„	22,50	6	2	160	„	„	—	—	
	„ 550		Ausland	Stahl	18	4,50	1,60	80	Leichter	gedeckt		—	—
	„ 551		„	„	9	2	1	7	Motorboot	offen	1 Schraube	Motor	12 PS
	„ 552	—	„	„	24	6,25	1,60	150	Leichter	gedeckt		—	—
	„ 553	—	„	„	24	6,25	1,60	150	„	„	—	—	
	* „ 554	—	„	„	24	6,25	1,60	150	„	„			—
	* „ 555		„	„	24	6,25	1,60	150	„	„	—	—	—
	* „ 556	—	Hamburg	Holz und Stahl	22,50	6	2	160	Schute	„			—
	* „ 557	—	„		22,50	6	2	160	„	„			—
	* „ 558	—	„		17	4,20	1,14	33	„	offen		—	—
	* „ 559	—	Ausland	Stahl	17	3,75	1,15	30	Leichter	gedeckt	—		—
Wewelsfleth, J. Junge	Diana	Jürgens	Hamburg	Stahl	17	4	1,50	55	Frachtschiff	gedeckt	—		—
	Herold	Schütt	„	„	17	4	1,50	55	„	„	—		
	Flora	Witt	„	„	17	4	1,50	55	„	„		—	
	Arkona	Vollmert	„	„	17	4	1,50	55	„	„	—	—	—
	Gerda	Wustrau	Kiel	Holz	12	2,72	1,60	15	Yacht	„	—	—	—
	Hanna	Fr. v. Borries	„	„	12	2,72	1,60	15	„	„	—	—	—
	Adler	v. Rentel	Büsum	„	12	3,70	1,30	25	Fischerfahrzeug	„	1 Schraube	Rohölm.	14 PSe
	Prenzlau & Sohn	Prenzlau & Sohn	Hamburg	Stahl	10	2,30	1,20	8	Verkehrsboot	halbged.	„	Benzinm.	15 PS

Wewelsfleth, J. Junge	W. B. G. Nr. 7	Kgl. Wasserbauamt	Glückstadt	Stahl	12,50	3,60	1,20	30	Baggerschute	offen	—	—	—
	W. B. G. Nr. 8	„	„	„	12,50	3,60	1,20	30	„	„	—	—	—
	Juist	„	Norden	Holz	12	3,70	1,30	28	Dienstfahrzeug	gedeckt	1 Schraube	Benzinm.	20 PS
	Emma	Langfeld	Wilster	Stahl	25	4	1,50	120	Frachtschiff	„	—	—	—
	*Nr. 215	Lühr	Hamburg	„	17	4	1,50	55	„	„	—	—	—
	* „ 216	Hein	Wewelsfleth	„	17	4	1,50	55	„	„	—	—	—
	* „ 217	Böge	„	„	17	4	1,50	55	„	„	—	—	—
	* „ 218	Cornels	„	Holz	6	1,80	0,70	4	Yacht	halbged.	—	—	—
	* „ 219	Kramer	Hamburg	„	11	2,62	1,60	15	„	gedeckt	—	—	—
	* „ 220	Groth	Pellworm	„	12	3,70	1,20	25	Küstenfischer	„	1 Schraube	Rohölm.	14 PS
F. Schleswig-Holstein													
Kiel, Howaldtswerke	Nr. 518	Kaiserl. Kanalbauamt	Brunsbüttelkoog	Stahl	33,60	6,38	4,70	360	Ponton	gedeckt	—	—	—
	„ 519	„	„	„	33,60	6,38	4,70	360	„	„	—	—	—
Kiel-Wellingdorf, Stocks & Kolbe	Nr. 197	für den Kongo	—	Stahl	24	7	1,60	100	Leichter	gedeckt	—	—	—
	„ 198	für den Amur	—	„	20	4,40	1,10	40	Schleppdampfer	„	2 Schrauben	Comp.	70 PSi
	* „ 203	—	—	„	18	5	2	60	„	„	1 Schraube	Dieselm.	200PSe
	* „ 204	—	—	„	18	5	2	60	„	„	„	Comp.	150PSi
	* „ 207	—	—	„	18	5	2	60	„	„	„	„	150 „
G. Küstengebiet zwischen Elbe und Oder													
Barth i. P., Carl Holzerland (23 Personen)	Walter	H. Borgwardt	Barth	Holz	23,50	5,98	2,40	160	Segelschiff	gedeckt	—	—	—
	—	Fr. Werner & Co.	Lauterbach	„	10,50	1,35	2	10	Fischereifahrzeug	„	—	—	—
	—	W. Burmeister	Barth	„	5	1,80	0,70	4	Rettungsboot	offen	—	—	—
	—	Matthies	Saal i. Pomm.	„	6	0,70	0,55	2	Jagdboot	„	—	—	—
	*Minna	W. Burmeister	Barth	„	22	6,50	2,45	160	Segelschiff	gedeckt	—	—	—
	*—	Meister	Stralsund	„	9	2	1,35	10	Fischereifahrzeug	„	—	—	—
H. Odergebiet													
Rogau O.-S., Chr. Gasde	—	Nur Reparaturen	—	—	—	—	—	—	—	—			
Ottok b. Deschowitz O.-S., E. Best (25—28 Personen)	149	Kgl. Wasserbauamt	Posen	St. u. H	14,50	4,50	1,05	44	Wohnschiff	gedeckt	—	—	—
	*150	Bruno Pordzik	Tatischau O.-S.	„	34,50	3,90	1,80	125	Frachtschiff	offen	—	—	—
Cosel b. Breslau, Caesar Wollheim (728 Personen) ohne Meister	C. W. VI	—	Breslau	Stahl	20	4,50	0,85	70	Schlepper	gedeckt	1 Schraube	Triple	[illegible]
	Nr. 393	—	„	„	55	7,88	1,50	560	Frachtschiff	offen	—	—	—
	„ 394	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„		—	—
	„ 395	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„			
	„ 396	—	„	„	55	7,88	1,50	260	„	„	—	—	—
	„ 397	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—		
	„ 398	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„			
	„ 400	—	Essen	„	18,50	4,60	1,50	70	Schlepper	gedeckt	1 Schraube	Comp.	[illegible]
	„ 402	—	Steine	„	55	7,88	1,50	760	Frachtschiff	offen	—	—	
	„ 403	—	Jannowitz	„	55	7,88	1,50	760	„	„	—	—	
	Egurtscha	—	Rostow a. D.	„	57	10,06	2,44	590	Dampfbaggerprähme	„	2 Schrauben	2 Comp.	[illegible] PSi
	Perewoloka	—	„	„	57	10,06	2,44	590	„	„	„	„	}
	Nr. 406	—	Stettin	„	22	3,25	1,25	50	Motorfrachtschiff	„	1 Schraube	Motor	12PSi
	„ 407	—	Hamburg	„	41,70	7,50	2,45	300	Baggerschute	„	—	—	—
	„ 408	—	„	„	41,70	7,50	2,45	300	„	„	—	—	—
	„ 409	—	„	„	41,70	7,50	2,45	300	„	„			
	„ 410	—	„	„	41,70	7,50	2,45	300	„	„		—	
	„ 411	—	„	„	41,70	7,50	2,45	300	„	„			

Verzeichnis der im Jahre 1913 fertiggestellten sowie der im Dezember noch im Bau befindlichen Binnenschiffe und Fahrzeuge

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material, Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein; bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Passagierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern ob Rad- oder Schraubendampfer, Anzahl der Schrauben	System der Maschine Compound oder ob Motor	Maschinenleistung
Cosel b. Breslau, Caesar Wollheim (728 Personen ohne Meister)	Nr. 412	-	Hamburg	Stahl	41,70	7,50	2,45	300	Baggerschute	offen		—	—
	„ 413	—	„	„	41,70	7,50	2,45	300	„	„	—	—	—
	„ 414	—	„	„	41,70	7,50	2,45	300	„	„	—	—	—
	„ 415	—	„	„	41,70	7,50	2,45	300	„	„	—	—	—
	„ 416	—	„	„	41,70	7,50	2,45	300	„	„	—	—	
	„ 417	—	„	„	41,70	7,50	2,45	300	„	„	—	—	
	Nienburg	—	Halle a. S.	„	49,90	5,93	1,65	258	Frachtdampfer	gedeckt	1 Schraube	Triple	300 PSi
	Merseburg	—	„	„	49,90	5,93	1,65	258	„	„	„	„	300 PSi
	Nr. 420	—	Breslau	„	28,90	7	1	150	Werkstattschiff	„	—	—	—
	„ 421	—	Hamburg	„	23	4,60	1,15	70	Leichter	offen	—	—	
	„ 425	—	Essen	„	18,50	4,60	1,50	70	Schlepper	gedeckt	1 Schraube	Comp.	150 PSi
	* „ 422	—	Breslau	„	55	7,88	1,50	560	Frachtschiff	offen	—	—	
	* „ 423	—	„	„	51,50	7,90	0,95	165	Heckraddampfer	gedeckt	2 Räder	Triple	750 PSi
	* „ 424	—	„	„	51,50	7,90	0,95	165	„	„	„	„	750 PSi
	* „ 426	—	Essen a. Ruhr	„	19,50	4,55	1,50	70	Schlepper	„	1 Schraube	Comp.	150 PSi
	* „ 427	—	„	„	19,50	4,55	1,50	70	„	„	„	„	150 PSi
	* „ 428	—	Breslau	„	55	7,88	1,50	560	Frachtschiff	offen	—	—	
	* „ 429	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	
	* „ 430	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	
	* „ 431	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	
	* „ 432	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	—
	* „ 433	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	—
	* „ 434	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	
	* „ 435	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—		—
	* „ 436	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	
	* „ 437	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	
	* „ 438	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	
	* „ 439		„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	—
	* „ 440		„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	
	* „ 441	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—		—
	* „ 442	—	„	„	55	7,88	1,50	560	„	„	—	—	—
	* „ 443	—	Berlin	„	17,50	6,20	H 2,15	100	Schwimmbagger	gedeckt	—	Comp.	60 PSi
Breslau VI, Westend, Berthold Fiege, Schiffswerft u. Maschinenbauanstalt (ca. 100 Arbeiter)	Nr. 66	Carl Lindeck	Moleschwitz	Stahl	55	8	1,75	520	Frachtschiff	Tafeldeck	—		—
	„ 67	Carl Geisler	Güntersberg	„	55	8	1,75	550	„	offen	—		
	„ 68	Joh. Gabor	Oderwauz	„	55	8	1,75	550	„	„	—	—	—
	„ 69	Josef Wuttke	Rattwitz	„	55	8	1,75	550	„	„	—	—	
	„ 70	Ewald Mattner	Tschicherzig	„	55	8	1,75	520	„	Tafeldeck	—	—	
	* „ 71	Stanislaus Sappock	Mallnic	„	55	8	1,75	550	„	offen	—	—	—
	* „ 72	Fritz Hahn	Tschicherzig	„	55	8	1,75	550	„	„		—	
Zarkau-Glogau, Schiffswerft der Dampfschiffs-Rhederei Emanuel Friedländer & Co., Breslau (200 Arbeiter)	v. Seydewitz	Kgl. Wasserbauamt	Glogau	Stahl	25	3,25	2,10	60	Bereisungsdampfer	gedeckt	Seitenräder	Comp.	50
	Nr. 222	Em. Friedländer & Co.	Breslau	„	55	8	2,20	600	Frachtschiff	„		—	—
	„ 223	„	„	„	55	8	2,20	600	„	„		—	—
	„ 224	W. Kunstmann	Stettin	„	30	6	2	220	Leichter	„	—	—	—
	„ 225	„	„	„	30	6	2	220	„	„	—	—	—
	Bober	Kgl. Wasserbauamt	Crossen a. Oder	„	10,50	2	1,20	6	Dampfbarkasse	offen	1 Schraube	Comp.	15
	Nr. 227	Pionier-Batl. Nr. 5	Glogau	St. u. H.	18	2,50	1,10	22	Uebungsprahm	„	—	—	—
	„ 228	Oderstrombauverwalt.	Breslau	Stahl	15	3	1	24	Bauprahm	„	—	—	—

Zarkau-Glogau, Schiffswerft der Dampfschiffs - Rhederei Emanuel Friedländer & Co., Breslau (200 Arbeiter)	Nr. 229	Oderstrombauverwalt.	Breslau	Stahl	15	3	1	24	Bauprahm	offen		—	—
	„ 230	„	„	„	30	5	1,40	135	„	„	—	—	—
	„ 231	„	„	„	30	5	1,40	135	„	„			—
	„ 232	„	„	„	30	7	1,40	190	„	„			—
	„ 233	„	„	„	15	3	1	24	„	„	—		
	„ 234	„	„	„	15	3	1	24	„	„	—	—	
	„ 235	„	„	„	21	4	1,20	60	„	„	—	—	—
	„ 236	„	„	„	21	4	1,20	60	„	„	—	—	—
	„ 237	Pionier-Batl. Nr. 29	Posen	Holz	12	2,50	1,10	16	Uebungsprahm	„	—	—	
	„ 238	„	„	„	12	2,50	1,10	16	„	„	—	—	—
	„ 239	„	„	„	12	2,50	1,10	16	„	„		—	—
	„ 240	„	„	„	12	2,50	1,10	16	„	„	—	—	
	„ 241	„	„	„	12	2,50	1,10	16	„	„	—	—	
	„ 242	„	„	„	12	2,50	1,10	16	„	„	—	—	
	„ 243	„	„	„	12	2,50	1,10	16	„	„	—	—	—
	„ 244	„	„	„	12	2,50	1,10	16	„	„	—		—
	* „ 245	—	—	Stahl	55	8	2,20	600	Frachtschiff	gedeckt	—	—	
	„ 246	—		„	55	8	2,20	600	„	„	—		—
	„ 247	—	—	„	55	8	2,20	600	„	„		—	—
Nakel a. d. Netze, Fabian Macierrinki	—	—	—	Stahl	40,20	4,60	2,05	246	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—
	—	—	—	„	40,20	4,60	2,05	246	„	„		—	—
	—	—	—	„	40,20	4,60	2,05	246	„	„		—	—
Neusalz a. O., Otto Gnoschke (42 Personen)	149	Reinh. Fitze	Tschiefer	Holz	46,50	6,60	1,60	350	Frachtschiff	ungedeckt	—	—	—
	150	Nikolaus Honcka	Rogau	„	46,50	6,60	1,60	350	„	„	—	—	—
	151	Emil Ahr	Cöltsch	„	46,50	6,60	1,60	350	„	„		—	
	152	Robert Frost	Rattwitz	„	46,50	6,60	1,60	350	„	„	—	—	
	153	Peter Feisser	Dombrowka	„	46,50	6,60	1,60	350	„	„	—		—
	154	Hugo Steinert	Mallisch	„	46,50	6,60	1,60	350	„	gedeckt	—		—
	155	Paul Kullmann	Tschicherzig	„	46,50	6,60	1,60	350	„	„	—		
	* 156	Carl Gärtner	Neusalz	„	55	8	1,60	500	„	ungedeckt	—		—
Fürstenberg a. O., A. Riedel jr. (45 Personen)	Nr. 13	Josef Paschke	Jeltsch a. O.	Stahl	55	8	1,70	553	Frachtschiff	offen		—	—
	„ 14	Wilh. Menz	Güntersberg	„	55	8	1,70	551	„	„	—		—
	„ 15	Paul Klauke	Berlin	„	55	8	1,70	551	„	„	—		—
	„ 16	Gustav Jänisch	Lahmo	„	55	8	1,70	552	„	„	—		—
	„ 17	Oskar Franzke	Köben a. O.	„	55	8	1,70	552	„	„			—
	* „ 18	Paul Loos	Spreenhagen	„	55	8	1,70	552	„	„		—	—
Oderberg i. M., W. Vogel (22 Personen)	Nr. 59	Carl Schwenzer	Rädnitz a. O.	St. u. H.	40,20	4,60	1,70	237	Frachtschiff	offen			—
	„ 60	Frz. Lichtenberg	Peetzig	„	25	4,50	1,20	83	„	„	—	—	—
	„ 61	Herm. Hoffmann	Zerpenschleuse	Stahl	40,20	4,60	1,70	249	„	gedeckt	—	—	
	* „ 62	Carl Schultz	Schuft	St. u. H	55	8	1,70	500	„	„			—
Stettin, Stettiner Oderwerke		Keine Binnenschiffe gebaut											
Stettin, Gustav Koch (ca. 80 Personen)	Ramlow	Portl.Cement Fbr.Stern	Finkenwalde	Stahl	55	8	2,40	600	Frachtschiff	gedeckt	—		—
	Goerz	Töpfer Grewitz & Co.	„	„	55	8	2,40	600	„	„	—	—	
	Elise	Heintz & Schmidt	Stettin	„	26	6	2,50	230	„	„	—		
	197	Carl Schneider	Berlin	„	55	8	2,10	618	Schleppkahn	offen	—		
	198	Heinr. Maass Nachf.	„	„	26	4,60	2,50	140	Leichter	gedeckt		—	—
	* 199	Eduard Brüll	Niemaschkleba	„	55	8	2,40	600	Schleppkahn	„	—	—	
Wollin in Pommern, Franz Kneiske (12 Personen)	Friedrich Carl	Friedr. & Carl Bauer	Swinemünde	Holz	9,80	3	1	10	Passagierboot	ungedeckt	1 Schraube	Motor	12
	Nr. 5	Aug. Brüggemann	Ost-Dievenow	„	11	3,60	1,45	15	Fischerfahrzeug	gedeckt	1 „	„	8
	„ 6	Fritz Bliese	Kl.-Dievenow	„	11,50	3,70	1,50	20	„	„	1 „	„	10
	„ 7	Lotsenstation	Rügenwaldermünde	„	10	3,60	1,50	12	Lotsenkutter	„	1 „	„	12
	„ 8	Y. Klojs	Heiligenlinde	„	9	2	0,80	6	Passagierboot	ungedeckt	1 „	„	8
	„ 9	Franz Schultz	Kolberg	„	9,25	3,40	1,30	15	Fischerfahrzeug	gedeckt	1 „	„	8
	„ 10	Johannes Juhlke	Neu-Warp	„	14	5,60	1,50	30	„	„	—	—	—
	* „ 11	Hermann Hagen	Alt-Warp	„	17,80	5,65	2	70	Frachtschiff	„			—
	* „ 12	Theodor Prey	Kolberg	„	11	3,90	1,50	20	Fischerfahrzeug	„	1 Schraube	Motor	8
	* „ 13	Gustav Gerht	„	„	9,25	3,40	1,30	15	„	„	1 „	„	8

Verzeichnis der im Jahre 1913 fertiggestellten sowie der im Dezember noch im Bau befindlichen Binnenschiffe und Fahrzeuge

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material, Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein; bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Fasssgierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern, ob Rad- oder Schraubendampfer, Anzahl der Schrauben	System der Maschine ompound oder ob Motor	Maschinenleistung
I. Weichselgebiet													
Elbing, Westpreussen, Franz Schenk und Co.	Markgraf	Strazim & Wosylus	Königsberg	Stahl	45	5,50	2	350	Fracht- und Passagierd.	gedeckt	1 Schraube	Comp.	100 PSi
	Paul	Kgl. Wasserbauinspektion	Elbing	„	9	2,30	1,20	10	Motorboot	ungedeckt	„	Swiderski	14 PSe
	Kurfürst	Strazim & Wosylus	Königsberg	„	45	6	2	350	Fracht- und Passagierd.	gedeckt	„	Comp.	140 PSi
	Nr. 26	„	„	„	20	5,50	1,80	165	Prahm	„			
	K. H. B. 18	Kgl. Hafenbauamt	Memel	„	14,80	5,05	1,35	100	Baggerprahm	ungedeckt	—	—	—
	„ 19	„	„	„	14,80	5,05	1,35	100	„	„			
	„ 20	„	„	„	14,80	5,05	1,35	100	„	„			
	„ 21	„	„	„	14,80	5,05	1,35	100	„	„			
	„ 22	„	„	„	14,80	5,05	1,35	100	„	„			
	„ 23	„	„	„	14,80	5,05	1,35	100	„	„			
	Benz	—	Elbing	„	16,50	4.36	1,65	50	Schlepper	gedeckt	1 Schraube	Dieselm.	150 PSe
	Isolde	Meyhöfer	Königsberg	„	45,50	7,60	2	500	Leichter	„	—	—	
	Schnipp			„	20	4,60	1,85	140	Prahm	„	—	—	
	Nr. 37	Hamburger Staat	Hamburg	„	30	10	1,30	300	Ponton	„			
	„ 38	„	„	„	30	10	1,30	300	„	„			
	„ 39	„	„	„	30	10	1,30	300	„	„			
	„ 40	„	„	„	30	10	1,30	300	„	„			
	„ 41	„	„	„	30	10	1,30	300	„	„			
	„ 42	„	„	„	30	10	1,30	300	„	„			
	* „ 43			„	12	2.20	1,30	10	Motorboot	ungedeckt	—	—	—
	* „ 44			„	11	2,10	1,05	9	„	„			
	* „ 45			„	10	2	1	8	„	„			-
	* „ 36	Liebsch	Danzig	„	30	6,20	1,90	180	Passagierschiff	gedeckt	1 Schraube	Benzinm.	200 PSe
	* „ 46	Hamburger Staat	Hamburg	„	23,50	9	2,40	400	Greifbagger				—
	* „ 47	Schenk & Co.	Elbing	„	—				Motorjacht	—	1 Schraube	—	—
	* „ 48	Schiele	Warschau	„	17,80	3,70	1,40	50	Motorschleppboot	ungedeckt	„	Benzinm.	32 PSe
	* „ 49	Hamburger Staat	Hamburg	„	15,80	4,40	2,40	60	Schlepper	gedeckt	„	Comp.	160 PSi
Elbing, F. Schichau	Keine Angaben über Binnenschiffe												
K. Provinz Preussen													
Königsberg i. Pr., Union-Giesserei	—	Ausland	—	Stahl	35	4,10	Seitenh 1,90	40	Passagierdampfer	gedeckt	Seitenrad	Comp.	100
	Skirwith	Kgl. Wasserbauamt	Kukerneese	„	24	5,60	2,20	45	Schlepp- u. Bereisungsd.	„	1 Schraube	„	200
	Fähre	Forstfiskus	Nemonien	„	15	5	1	15	Fährprahm	offen	„	—	—
	Robinson	„	Lötzen	„	10	2,30	1,30	5	Schleppboot	gedeckt	„	Motor	12
	Baldur	Magistrat	Königsberg	„	13	2,70	1,20	10	Bereisungsboot	„	„	„	26
	N. C. F. Nr. 6	Nordd. Cellulose-Fabr.	„	„	40	7,85	2,50	450	Tankleichter	„	—	—	—
	—	Ausland	—	„	50	6,25	2	230	Schleppdampfer	„	Seitenrad	Triple	300
	* Nr. 172	E. Elias	Labiau	„	47	7	2	425	Schleppkahn	„	—	—	—
	* „ 173	—	—	„	49	8,60	3,70	500	Frachtdampfer	„	1 Schraube	Triple	250
	* „ 174	Oberfischmeisteramt	Labiau	„	22	4,80	2,20	50	Bereisungsdampfer	„	„	Comp.	150
	* „ 176	Ausland	—	„	35	4,10	1,90	40	Passagierdampfer	„	Seitenräder	„	100
Königsberg i. Pr., A. Nitsch	Nr. 12	Caille & Lebelt	Königsberg	Stahl	10	2,50	—	4	Passagierschiff	teilw. ged.	1 Schraube	Rohölm.	16 PSe
	„ 13	—	—	„	10	2,50	—	4	„	„	—	—	16 PSe
Memel, Memeler Schiffswerft und Maschinenfabrik Schneider & Co. (ca. 30—40 Personen)	Primus	Carl Skibb	Trappönen	„	45	7,20	2	400	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—

Im Jahre 1913 im Bau befindliche Binnenschiffe und Fahrzeuge mit eigener Triebkraft

	Dampfschiffe															Motorschiffe														
	Frachtdampfer			Passagier-dampfer			Schleppdampfer			Dampfer zu besond. Zwecken			Zusammen			Frachtschiffe			Passagierschiffe			Schlepper			Schiffe zu besond. Zwecken			Zusammen		
	Zahl	Tonnengehalt cbm	I. HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I. HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I. HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I. HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I. HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS
A. Rheingebiet																														
1. Deutscher Rhein Stahl	5	3164	2100	2	800	1420	20	3814	8260	—	—	—	27	7778	11780	7	2140	249	10	366	382	5	1940	1360	2	1200	800	24	5646	2791
2. Holl. Rheinmündung Stahl	—	—	—	—	—	—	3	230	385	—	—	—	3	230	385	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rheingebiet zusammen	5	3164	2100	2	800	1420	23	4044	8645		—		30	8008	12165	7	2140	249	10	366	382	5	1940	1360	2	1200	800	24	5546	2791
B. Emsgebiet und Groningen																														
1. Emsgebiet Stahl	—	—	—	—	—	—	7	445	900	—	—	—	7	445	900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Groningen Stahl		—	—	—		—	9	436	600	—		—	9	436	600	—	—	—	—	—	—	4	45	70		—	—	4	45	70
Emsgebiet und Groningen Zusammen	—	—	—	—	—	—	16	881	1500	—	—	—	16	881	1500	—	—	—	—	—	—	4	45	70	—	—	—	4	45	70
C. Süddeutschland Holz				—	—	—	—	—		—				—		—		—	5	9	109	—		—	—	—	—	5	9	109
D. Wesergebiet Stahl	—	—	—	1	60	80	11	925	1690	—	—	—	12	985	1770	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
E. Elbegebiet Stahl	12	3514	2165	62	3040	6665	43	2966	10695	—	—	—	117	9520	19525	13	1857	366	97	1323	2665	5	76	136	2	35	74	117	3291	3241
Holz	—	—	—	1	10	24	—	—	—	—	—	—	1	10	24	—	—	—	23	158	441	—	—	—	6	118	86	29	276	527
Zusammen	12	3514	2165	63	3050	6689	43	2966	10695	—	—	—	118	9530	19549	13	1857	366	120	1481	3106	5	76	136	8	153	164	146	3567	3768
F. u. G. Schleswig und Holstein und Küstengebiet zur Elbe und Oder Stahl	—	—	—	—	—	—	3	160	370	—	—	—	3	160	370	—	—	—	—	—	—	1	60	200	—	—	—	1	60	200
H. Odergebiet Stahl	2	516	600	1	6	15	7	680	2250	5	1240	550	15	2442	3415	1	50	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	50	12
Holz	—		—	—			—		—			—	—		—				2	16	20	—	—		6	97	54	8	113	74
Zusammen	2	516	600	1	6	15	7	680	2250	5	1240	550	15	2442	3415	1	50	12	2	16	20	—	—		6	97	54	9	163	86
I. u. K. Weichselgebiet und Ostpreussen zusammen	1	500	250	4	780	440	106	335	660	1	30	150	9	1645	1500	—	—	—	8	225	230	3	105	194	1	10	26	12	340	450
Binnenschiffbau zusammen	20	7694	5115	71	4696	8644	106	9991	[illegible]	6	1270	700	203	23651	[illegible]	21	4947	627	145	2097	3847	18	2226	1960	17	1460	[illegible]	201	9830	7474

Im Jahre 1913 fertig gestellte Binnenschiffe und Fahrzeuge mit eigener Triebkraft

	Dampfschiffe															Motorschiffe														
	Frachtdampfer			Passagierdampfer			Schleppdampfer			Dampfer zu besond. Zwecken			Zusammen			Frachtschiffe			Passagierschiffe			Schlepper			Schiffe zu besond. Zwecken			Zusammen		
	Zahl	Tonnengehalt cbm	I. HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I. HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I. HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I. HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I. HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS
A. Rheingebiet																														
1. Deutscher Rhein																														
Stahl	2	110	200	1	400	700	11	1870	5500	—	—	—	14	2380	6400	4	1100	132	7	310	287	1	40	200	—	—	—	12	1450	619
2. Holländ. Rheinmündung Stahl	—	—	—	—	—	—	2	80	305	—	—	—	2	80	305	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—
Rheingebiet Zusammen	2	110	200	1	400	700	13	1950	5805	—	—	—	16	2460	6705	4	1100	132	7	310	287	1	40	200	—	—	—	12	1450	619
B. Emsgebiet und Groningen																														
1. Emsgebiet Stahl	—	—			—	—	4	270	420	—	—	—	4	270	420	—	—	—	—	—			—	—	—		—	—	—	—
2. Groningen Stahl	—	—	—	—	—	—	5	210	400	—	—	—	5	210	400	—	—	—	—	—	—	4	45	70	—	—	—	4	45	70
Emsgebiet u. Groningen Zusammen	—	—	—	—	—	—	9	480	840	—	—	—	9	480	840	—	—		—	—	—	4	45	70			—	4	45	70
C. Süddeutschland Holz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	9	109	—	—	—	—		—	5	9	109
D. Wesergebiet Stahl	—	—	—	1	60	80	4	310	640	—	—	—	5	370	720	—	—	—		—	—	—	—	—		—	—	—	—	—
E. Elbegebiet Stahl	4	144	190	45	2016	2974	30	2002	7512	—	—	—	79	4162	10676	9	1102	250	76	826	1805	5	76	136	1	15	24	91	2019	2215
Holz	—	—	—	1	10	24	—	—	—	—	—	—	1	10	24	—	—	—	11	66	189	—	—	—	4	73	56	15	139	245
Zusammen	4	144	190	46	2026	2998	30	2002	7512	—	—	—	80	4172	10700	9	1102	250	87	892	1994	5	76	136	5	88	80	106	2158	2460
F. u. G. Schleswig-Holstein und Küstengebiet zw. Elbe u. Oder Stahl	—	—	—	—	—	—	1	40	70	—	—	—	1	40	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H. Odergebiet Stahl	2	516	600	1	6	15	3	210	450	5	1240	550	11	1972	1615	1	50	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	50	12
Holz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	16	20	—	—	—	4	62	38	6	78	58
Zusammen	2	516	600	1	6	15	3	210	450	5	1240	550	11	1972	1615	1	50	12	2	16	20	—	—	—	4	62	38	7	128	70
I. u. K. Weichselgebiet und Ostpreussen Stahl	1	500	250	4	780	440	2	275	500	1	30	150	8	1585	1340	—	—	—	3	18	30	2	55	162	1	10	26	6	83	218
Binnenschiffbau zusammen	9	1260	1240	53	3272	4233	62	5267	15817	6	1270	700	130	11069	21990	14	2252	394	104	1245	2440	12	216	568	10	160	144	140	3873	3546

Es blieben im Dezember 1913 noch im Bau Binnenschiffe und Fahrzeuge mit eigener Triebkraft

	Dampfschiffe															Motorschiffe														
	Frachtdampfer			Passagierdampfer			Schleppdampfer			Dampfer zu besond. Zwecken			Zusammen			Frachtschiffe			Passagierschiffe			Schlepper			Schiffe zu besond. Zwecken			Zusammen		
	Zahl	Tonnengehalt cbm	I.HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I.HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I.HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I.HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	I.HP	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS	Zahl	Tonnengehalt cbm	PS
A. Rheingebiet																														
1. Deutscher Rhein Stahl	3	3054	1900	1	400	720	9	1944	2760	—	—	—	13	5398	5380	3	1040	117	3	56	95	4	1900	1160	2	1200	800	12	4196	2172
2. Holländ. Rheinmünd. Stahl	—	—	—	—	—	—	1	150	80	—	—	—	1	150	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rheingebiet zusammen	3	3054	1900	1	400	720	10	2094	2840		—	—	14	5548	5460	3	1040	117	3	56	95	4	1900	1160	2	1200	800	12	4196	2172
B. Emsgebiet und Groningen																														
1. Emsgebiet Stahl	—	—	—	—	—	—	3	175	480	—	—	—	3	175	480	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Groningen Stahl	—	—	—	—	—	—	4	226	200	—	—	—	4	226	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Emsgebiet u. Groningen zus.	—	—	—	—	—	—	7	401	680	—	—	—	7	401	680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. Süddeutschland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D. Wesergebiet Stahl	—	—	—	—	—	—	7	615	1050	—	—	—	7	615	1050	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
E. Elbegebiet Stahl	8	3370	1975	17	1024	3691	13	964	3183	—	—	—	38	5358	8849	4	755	116	21	497	860	—	—	—	1	20	50	26	1272	1026
Holz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	92	252	—	—	—	2	45	30	14	137	282
zusammen	8	3370	1975	17	1024	3691	13	964	3183	—	—	—	38	5358	8849	4	755	116	33	589	1112	—	—	—	3	65	80	40	1409	1308
F. und G. Schleswig-Holstein u. Küstengebiet zwischen Elbe und Oder Stahl	—	—	—	—	—	—	2	120	300	—	—	—	2	120	300	—	—	—	—	—	—	1	60	200	—	—	—	1	60	200
H. Odergebiet Stahl	—	—	—	—	—	—	4	470	1800	—	—	—	4	470	1800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Holz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	35	16	2	35	16
zusammen	—	—	—	—	—	—	4	470	1800	—	—	—	4	470	1800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	35	16	2	35	16
I. und K. Weichselgebiet und Ostpreussen Stahl	—	—	—	—	—	—	1	60	160	—	—	—	1	60	160	—	—	—	5	207	200	1	50	32	—	—	—	6	257	232
Binnenschiffbau zusammen	11	6424	3875	18	1424	4411	44	4724	10013	—	-	—	73	12572	18299	7	1795	233	41	852	1407	6	2010	1392	7	1300	896	61	5957	3928

Im Jahre 1913 im Bau befindliche Schiffe

		Binnenschiffe und Fahrzeuge ohne eigene Triebkraft												Binnenschiffe ohne eigene Triebkraft		Binnenschiffe mit eigener Triebkraft		Binnenschiffe zusammen	
		Frachtschiffe				Schiffe zu besonderen Zwecken				Zusammen									
		gedeckt		ungedeckt		gedeckt		ungedeckt		gedeckt		ungedeckt							
		Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm
A. Rheingebiet																			
1. Deutscher Rhein	Stahl	66	44 698	40	4 358	43	14 537	8	1 271	109	59 235	48	5 629	157	64 864	51	13 424	208	78 288
	Holz	—	—	10	2 628	—		—	—	—	—	10	2 628	10	2 628	—	—	10	2 628
	zusammen	66	44 698	50	6 986	43	14 537	8	1 271	109	59 235	58	8 257	167	67 492	51	13 424	218	80 916
2. Holländische Rheinmündung	Stahl	30	28 145	—	–	—	—	—	—	30	28 145	—	—	30	28 145	3	230	33	28 375
Rheingebiet	zusammen	96	72 843	50	6 986	43	14 537	8	1 271	139	87 380	58	8 257	197	95 637	54	13 654	251	109 291
B. Emsgebiet und Groningen																			
1. Emsgebiet	Stahl	7	5600	—	—	1	20	3	900	8	5 620	3	900	11	6 520	7	445	18	6 965
	Holz	—	—	—	—	1	20	—	—	1	20	—	—	1	20	—	—	1	20
	zusammen	7	5600	—	—	2	40	3	900	9	5 640	3	900	12		7	445	19	6 985
2. Groningen	Stahl	20	12 558	—	—	6	2 220	—	—	26	14 778	—	—	26	14 778	13	481	39	15 259
Emsgebiet und Groningen	zusammen	27	18 158	—	—	8	2 260	3	900	35	20 418	3	900	38	21 318	20	926	58	22 244
C. Süddeutschland	Holz	—	—	—	–			—	—	—	—	—	—	—	—	5	9	5	9
D. Wesergebiet	Stahl	17	3 540	1	12	3	1 176	29	391	20	4 716	30	403	50	5 119	12	985	62	6 104
E. Elbegebiet	Stahl	117	38 421	90	20 833	17	2 055	10	4 260	134	40 476	100	25 093	234	65 569	234	12 811	468	78 380
	Holz	13	444	80	2 116	4	49	42	136	17	493	122	2 252	139	2 745	30	286	169	3 031
	zusammen	130	38 865	170	22 949	21	2 104	52	4 396	151	40 969	222	27 345	373	68 314	264	13 097	637	81 411
F. und G. Schleswig-Holstein und Küstengebiet zwischen Elbe und Oder	Stahl	—	—	—	—	3	820	—	—	3	820	—	—	3	820	4	220	7	1 040
	Holz	2	320	—	—	2	20	2	6	4	340	2	6	6	346	—	—	6	346
	zusammen	2	320	—	–	5	840	2	6	7	1 160	2	6	9	1 166	4	220	13	1 386
H. Odergebiet	Stahl	19	7 707	39	20 904	3	280	20	3 976	22	7 987	59	24 880	81	32 867	16	2 492	97	35 359
	Holz	3	1 200	7	2 375	1	44	12	150	4	1 244	19	2 525	23	3 769	6	97	29	3 866
	zusammen	22	8 907	46	23 279	4	324	32	4 126	26	9 231	78	27 405	104	36 636	22	2 589	126	39 225
I. und K. Weichselgebiet und Ostpreussen	Stahl	3	1 325	6	600	10	2 955	1	15	13	4 280	7	615	20	4 895	21	1 985	41	6 880
Binnenschiffbau zusammen		297	143 958	273	53 826	94	24 196	127	11 105	391	168 154	400	64 931	795	233 085	401	33 301	1 196	266 386

Im Jahre 1913 fertiggestellte Schiffe

		Binnenschiffe und Fahrzeuge ohne eigene Triebkraft												Binnenschiffe ohne eigene Triebkraft		Binnenschiffe mit eigener Triebkraft		Binnenschiffe zusammen	
		Frachtschiffe				Schiffe zu besonderen Zwecken				Zusammen									
		gedeckt		ungedeckt		gedeckt		ungedeckt		gedeckt		ungedeckt							
		Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm
A. Rheingebiet																			
1. Deutscher Rhein	Stahl	35	25 707	37	3 948	37	11 726	4	266	72	37 433	41	4 214	113	41 647	26	3 830	139	45 477
	Holz	—	—	8	2 108	—	—	—	—	—	—	8	2 108	8	2 108	—	—	8	2 108
	zusammen	35	25 707	45	6 056	37	11 726	4	266	72	37 433	49	6 322	121	43 755	26	3 830	147	47 585
2. Holländische Rheinmündung	Stahl	13	12 255	—	—	—	—	—	—	13	12 255	—	—	13	12 255	2	80	15	12 335
Rheingebiet	zusammen	48	37 962	45	6 056	37	11 726	4	266	85	49 688	49	6 322	134	56 010	28	3 910	162	59 920
B. Emsgebiet und Groningen																			
1. Emsgebiet	Stahl	7	5 600	—	—	—	—	—	—	7	5 600	—	—	7	5 600	4	270	11	5 870
	Holz	—	—	—	—	1	20	—	—	1	20	—	—	1	20	—	—	1	20
	zusammen	7	5 600	—	—	1	20	—	—	8	5 620	—	—	8	5 620	4	270	12	5 890
2. Groningen	Stahl	16	8 508	—	—	—	—	—	—	16	8 508	—	—	16	8 508	9	255	25	8 763
Emsgebiet und Groningen	zusammen	23	14 108	—	—	1	20	—	—	24	14 128	—	—	24	14 128	13	525	37	14 653
C. Süddeutschland	Holz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	9	5	9
D. Wesergebiet	Stahl	8	240	1	12	3	1 176	25	359	11	1 416	26	371	37	1 787	5	370	42	2 157
E Elbegebiet	Stahl	83	29 312	78	15 185	7	1 220	10	4 260	90	30 532	88	19 445	178	49 977	170	6 181	348	56 158
	Holz	8	379	64	925	2	30	32	106	10	409	96	1 031	106	1 440	16	149	122	1 589
	zusammen	91	29 691	142	16 110	9	1 250	42	4 366	100	30 941	184	20 476	284	51 417	186	6 330	470	57 747
F. und G. Schleswig-Holstein und Küstengebiet zwischen Elbe und Oder	Stahl	—	—	—	—	3	820	—	—	3	820	—	—	3	820	1	40	4	860
	Holz	1	160	—	—	1	10	2	6	2	170	2	6	4	176	—	—	4	176
	zusammen	1	160	—	—	4	830	2	6	5	990	2	6	7	996	1	40	8	1 036
H. Odergebiet	Stahl	17	7 037	20	10 292	2	180	11	3 300	19	7 217	31	13 592	50	20 809	12	2 022	62	22 831
	Holz	2	700	6	1 875	1	44	9	102	3	744	15	1 977	18	2 721	6	78	24	2 799
	zusammen	19	7 737	26	12 167	3	224	20	3 402	22	7 961	46	15 569	68	23 530	18	2 100	86	23 630
I. und K. Weichselgebiet und Ostpreussen	Stahl	2	900	6	600	9	2 555	1	15	11	3 455	7	615	18	4 070	14	1 668	32	5 738
Binnenschiffbau	zusammen	192	90 798	220	34 945	66	17 781	94	8 414	258	108 579	314	43 359	572	151 938	270	14 952	842	166 890

Es blieben im Dezember 1913 noch im Bau

		Binnenschiffe und Fahrzeuge ohne eigene Triebkraft												Binnenschiffe ohne eigene Triebkraft		Binnenschiffe mit eigener Triebkraft		Binnenschiffe	
		Frachtschiffe				Schiffe zu besonderen Zwecken				Zusammen									
		gedeckt		ungedeckt		gedeckt		ungedeckt		gedeckt		ungedeckt		zusammen		zusammen		zusammen	
		Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm	Zahl	Tonnengehalt cbm
A. Rheingebiet																			
1. Deutscher Rhein	Stahl	31	18 991	3	410	6	2811	4	1005	37	21 802	7	1415	44	23 217	25	9594	69	32 811
	Holz	—	—	2	520	—	—	—	—	—	—	2	520	2	520	—	—	2	520
	zusammen	31	18 991	5	930	6	2811	4	1005	37	21 802	9	1935	46	23 737	25	9594	71	33 321
2. Holländ. Rheinmündung	Stahl	17	15 890	—	—	—	—	—	—	17	15 890	—	—	17	15 890	1	150	18	16 040
Rheingebiet	zusammen	48	34 881	5	930	6	2811	4	1005	54	37 692	9	1935	63	39 627	26	9744	89	49 371
B. Emsgebiet mit Groningen																			
1. Emsgebiet	Stahl	—	—	—	—	1	20	3	900	1	20	3	900	4	920	3	175	7	1095
2. Groningen	Stahl	4	4050	—	—	6	2220	—	—	10	6270	—	—	10	6270	4	226	14	6496
Emsgebiet u. Groningen	zusammen	4	4050	—	—	7	2240	—	—	11	6290	3	900	14	7190	7	401	21	7591
C. Süddeutschland		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
D. Wesergebiet	Stahl	9	3300	—	—	—	—	4	32	9	3300	4	32	13	3332	7	615	20	3947
E. Elbegebiet	Stahl	34	9109	12	5648	10	835	—	—	44	9944	12	5648	56	15 592	64	6630	120	22 222
	Holz	5	65	16	1191	2	19	10	30	7	84	26	1221	33	1305	14	137	47	1442
	zusammen	39	9174	28	6839	12	854	10	30	51	10 028	38	6869	89	16 897	78	6767	167	23 664
F. u. G. Schleswig-Holstein u. Küstengebiet zwischen Elbe und Oder	Stahl	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	180	3	180
	Holz	1	160	—	—	1	10	—	—	2	170	—	—	2	170	—	—	2	170
	zusammen	1	160	—	—	1	10	—	—	2	170	—	—	2	170	3	180	5	350
H. Odergebiet	Stahl	2	670	19	10 612	1	100	9	676	3	770	28	11 288	31	12 058	4	470	35	12 528
	Holz	1	500	—	500	—	—	3	48	1	500	4	548	9	1048	2	35	11	1083
	zusammen	3	1170	20	11 112	1	100	12	724	4	1270	32	11 836	40	13 106	6	505	46	13 611
I. u. K. Weichselgebiet u. Ostpreussen	Stahl	1	425	—	—	1	400	—	—	2	825	—	—	2	825	7	317	9	1142
Binnenschiffbau	zusammen	105	53 160	53	18 881	28	6415	33	2691	133	59 575	86	21 572	223	81 147	131	18 349	354	99 496

(Fortsetzung des Textes von Seite 17.)

Im Stromgebiet der Elbe ist in der Zahl der Fahrzeuge eine Zunahme von mehr als 18 Prozent, in dem Gesamttonnengehalt eine Abnahme von fast 25 Prozent zu verzeichnen. Diese Abnahme in der Größe ist sowohl bei Schleppkähnen wie bei Motorschiffen ersichtlich, während die Zahl der Dampfer von 100 mit zusammen 16 126 IHP auf 118 mit zusammen 19 549 IHP gestiegen ist. Am größten ist der Zuwachs an reinen Frachtdampfern und Passagierdampfern. Die Zahl der Motorschiffe hat von 169 mit 5243 PSe auf 146 mit 3768 PSe abgenommen. Was die im Dezember noch im Bau befindlichen Schiffe betrifft, so ist bei den Schiffen und Fahrzeugen ohne eigene Triebkraft ein Rückgang von 97 Schiffen mit 24 655 t auf 89 Schiffe mit 16 897 t zu verzeichnen, die Zahl der Dampfer und Motorschiffe ist ungefähr dieselbe geblieben, 38 mit zusammen 8849 IHP gegen 39 mit 8387 IHP im Vorjahr.

In Schleswig-Holstein und dem Küstengebiet zwischen Elbe und Oder ist der Binnenschiffbau nur wenig entwickelt. Der Bau von Schiffen ohne eigene Triebkraft zeigt einen Rückgang von 15 Schiffen mit 2103 t auf neun Schiffe mit 1166 t. Während im Jahre 1912 noch sechs Motorschiffe von zusammen 1210 PSe im Bau waren, weist das abgelaufene Jahr nur ein Motorschiff von 200 PSe auf.

Am wenigsten Veränderung zeigt der Binnenschiffbau im Stromgebiet der Oder, wenigstens soweit es sich um Schiffe ohne eigene Triebkraft handelt; wir haben auch hier die typische Erscheinung, Zunahme in der Zahl, Abnahme in der Größe, der Gesamttonnengehalt der im Bau befindlichen Schiffe betrug 36 636 gegen 37 553 im Vorjahr, dagegen ist die Zahl der Schiffe von 86 auf 104 gestiegen. Der Dampferbau ist dagegen außerordentlich zurückgegangen. Gegenüber 11 Frachtdampfern von 8572 t Tragfähigkeit und 3490 IHP Gesamtmaschinenleistung im Jahre 1912 sind im abgelaufenen Jahre nur zwei kleine Frachtdampfer von zusammen 516 t Tragfähigkeit und 600 IHP Gesamtmaschinenleistung im Bau gewesen, auch der Bau der Schleppdampfer ist von elf mit 4870 IHP auf sieben mit 2250 zurückgegangen. Im ganzen ist der Dampferbau im Stromgebiet der Oder von 24 Dampfern mit 12 440 t Tragfähigkeit und einer Gesamtmaschinenleistung von 9175 IHP auf 15 Schiffe mit zusammen 2442 t und 3415 IHP zurückgegangen.

Man dürfte wohl nicht fehl gehen, wenn man die Ursachen dieses beträchtlichen Rückganges zum Teil in einer voraufgegangenen Ueberproduktion sucht.

Auch der Bau von Motorschiffen hat sich nicht auf der vorjährigen Höhe zu halten vermocht. Im Dezember waren noch vier Dampfer von zusammen 470 t und 3350 IHP im Bau, an Motorschiffen zwei von zusammen 16 PSe.

Für den Binnenschiffbau im Stromgebiet der Weichsel sind die Angaben unvollständig, weil von den Schichauwerken in Elbing, deren Flußschiffbau mit zu den bedeutendsten Betrieben zählt, Angaben nicht zu erhalten waren. Soweit in diesem Gebiet Angaben vorliegen, ist die Zahl der Schiffe ohne eigene Triebkraft dieselbe geblieben wie im Vorjahr, der Tonnengehalt dagegen von 3195 auf 4895 gestiegen. Die Zahl der Dampfer ist ebenfalls fast die gleiche geblieben, die Maschinenleistung von 1385 auf 1500 gestiegen, auch im Motorschiffbau zeigt sich nur wenig Veränderung gegen das Vorjahr, die Zahl beträgt zwölf bei einer Gesamtleistung von 450 PSe gegen zehn mit 460 PSe im Vorjahr.

Das Gesamtergebnis des deutschen Binnenschiffbaus im Jahre 1913 im Vergleich mit demjenigen des vorangegangenen Jahres ist, wie wir eingangs schon erwähnten, eine geringe Vermehrung in der Zahl der Schiffe gegen das Vorjahr, dagegen ein erheblicher Rückgang in der Schiffsräumte. Hervorzuheben ist ferner, daß ein nicht unerheblicher Teil der deutschen Produktion für ausländische Rechnung bestimmt ist. Berücksichtigt man, daß die ungünstige Lage in der Binnenschiffahrt auf das Ueberangebot an Räumte zurückgeführt wird, so kann man das Ergebnis des deutschen Binnenschiffbaus im Jahre 1913 als ein Zeichen der Wiederkehr gesunder Verhältnisse in der Binnenschiffahrt begrüßen. K.

Der Schiffahrtkanal Fiume-Budapest.

Man schreibt uns: Der Bau eines Schiffahrtskanals, der die Landeshauptstadt Budapest mit dem einzigen ungarischen Seehafen Fiume verbinden soll, ist Gegenstand eifriger Diskussionen in den ungarischen Zeitungen und Wochenschriften aller Schattierungen, von der großen Tagespresse hinab bis zum kleinsten Fachzeitschriftchen. Ob bloß Gründe der Taktik Oesterreich gegenüber diese publizistischen Erörterungen hervorrufen, ob also in Oesterreich der Eindruck erweckt werden soll, daß die wirtschaftlichen Unabhängigkeitsbestrebungen ungarischerseits noch stärker akzentuiert werden sollen als bisher, oder ob wirklich der Bau dieses Riesenunternehmens beabsichtigt ist, wer kann es wissen! Daß Ungarn bei den neuen Ausgleichsverhandlungen mit Oestereich (das jetzt gültige Abkommen geht 1917 zu Ende) so stark gerüstet, wie nur irgendwie möglich, antreten will, ist weiter nicht verwunderlich, und daß die Existenz eines Schiffahrtskanals Budapest—Fiume für das ganze Wirtschaftsleben der Nation von ausschlaggebender Bedeutung wäre, und daß die wirtschaftliche Unabhängigkeit Ungarns dadurch um ein wesentliches gehoben würde, darüber sind selbstverständlich keine Zweifel zulässig. Während die österreichische Industrie die billigen Wasserverbindungen nach Norden hin mit Vorteil ausnützen kann, ist der mit so vielen Opfern großgezogenen ungarischen Industrie und Landwirtschaft eine Betätigung in der gleichen Richtung fast unmöglich, woraus sich der Drang erklären läßt, nach Süden hin ein Ausgangstor zu schaffen, das möglichst leicht und billig zu erreichen ist.

Die ungarische Regierung hat ankündigen lassen, daß sie sich von Autoritäten ersten Ranges auf dem Gebiete des Kanalbaues ein Projekt für die neue Wasserstaße ausarbeiten lasse, und daß dann erst im Schoße der Regierung Beschlüsse gefaßt werden sollen. — Es darf angenommen werden, daß diese Ankündigung den Zweck verfolgt, zu sehen, nach welcher Richtung sich die öffentliche Aussprache vorzugsweise bewegt. — Spricht sich die große Oeffentlichkeit im vorwiegenden Sinne zugunsten des Kanalbaues aus, dann kann die Regierung sich auf die „Meinung des Landes“ stützen, ein Hinweis, der insbesondere in Ungarn von bedeutender Durchschlagskraft ist.

Von den Gegnern des Kanalprojekts wird insbesondere der Umstand ausgenützt, daß die Trace über den Karst gehen muß, einen Höhenzug 400 Meter über dem Meeresspiegel, der auf seinem Wege nach Fiume, einige hunderte Kilometer Luftlinie, weder auf Seen noch auf fließende Gewässer aufstoßt, die irgendwie zur Alimentierung des Kanals herangezogen werden könnten. Auch die Schleusenführung bis zur Höhe von 400 Metern wird als eine schwere Aufgabe nur der Tatsache wegen gehalten, weil die disponiblen Wassermengen bis zur Karstlinie in recht ungenügenden Quantität vorhanden sind. Es ist selbstverständlich heute unmöglich, diesen Gegengründen etwas entgegenzuhalten, außer das Faktum, daß unsere modernen Kanalkonstrukteure einen so hohen Grad von praktischen Kenntnissen durch die Erfahrungen des letzten Jahrzehntes, das bewunderungswürdige Errungenschaften im Kanalbau aufzuweisen hat, erworben haben, daß Schwierigkeiten, die im ersten Augenblick als unüberwindbar gelten, doch in viel kürzerer Zeit und mit weniger Geldaufwand, als man anfangs annehmen konnte, überwunden worden sind. An den Terrainschwierigketen wird es also kaum liegen, wenn der Kanal nicht gebaut wird!

Auch der Hinweis auf die starke Güterbewegung, die sich für Ungarn aus dem weiteren Ausbau der Bahnlinie nach Fiume ermöglichen ließe, trifft den Kernpunkt der Frage nicht. — Man darf niemals aus den Augen verlieren, daß die ungarische Regierung bemüht bleibt, immer mehr die Weltmärkte der einheimischen Landwirtschaft zugänglich zu machen. — Eine Vorbedingung hierfür ist die Verbilligung der Transportkosten und die Leistungsfähigkeit der Transportroute *in großem Maßstabe*, so daß die größten Anforderungen während der geschäftsreichen Herbstmonate erfüllt werden können. — Der ungarische Agrarstaat kann seine Erzeugnisse nur in großen Massen in den Erntemonaten liefern, und man glaubt anscheinend in den Regierungskreisen, diesen so weitgehenden Ansprüchen nur durch einen Wasserweg zwischen Budapest und Fiume genügen zu können.

Daß der Kanalbau ein Riesenwerk darstellt, das gewiß viele Jahre hindurch einer starken staatlichen Subvention nicht wird entraten können, darüber sind sich die leitenden Kreise in Handel, Landwirtschaft und Regierung einig. Aber die Möglichkeit, einer wirtschaftlichen Unabhängigkeit so nahezukommen, wie es der Ausbau des Kanals gewährleistet, ist eine Triebfeder, die mit aller Stärke auf den ungarischen Patriotismus einwirkt, und die ungeheuren Vorteile, die dem Lande durch die Gewinnung der Weltmärkte erwachsen, lassen dem ungarischen Volk die Frage der Rentabilität des Kanals nicht als *ausschlaggebendes* Moment erscheinen.

Durch Deutschland geht gegenwärtig der ungarische Transitverkehr nach und von den nordischen Ländern, wie auch der Güteraustausch mit dem Reiche selbst fast vorzugsweise den Bahnrouten zufällt. Daß der Bau des Kanals in diese Verhältnisse eingreifen wird, steht außer Zweifel. Schon seit Jahrzehnten verkehren von Fiume regelmäßig Dampfer nach Hamburg, und diese Schiffslinien würden durch den Kanal zweifelsohne so stark alimentiert werden, daß die Fiumaner Schiffahrt einen starken Impuls erhalten würde, eine Eventualität, die von der ungarischen Regierung gewiß gern gesehen wird, da sie seit jeher dem maritimen Fiume die größte Aufmerksamkeit gewidmet und alles aufgeboten hat, um Fiume zu einem Verkehrszentrum zu machen. — Soweit also auch hier ein staatliches Eingreifen *wirtschaftlichen Faktoren* Geltung verschaffen kann, wird die ungarische Regierung ihr bisheriges Programm gewiß zu betätigen wissen. —

Faßt man alle Momente zusammen, die sich für und gegen den Kanalbau bisher Geltung zu verschaffen versucht haben, so wird man sich der Ueberzeugung nicht verschließen können, daß die ungarische Regierung — falls es sich nicht um Manöver handelt, die derselben bei den Ausgleichsverhandlungen mit Oesterreich den Sieg *erleichtern* sollen — ihre Kräfte an einem Unternehmen messen will, das weit über das hinausgeht, was der ungarische Staat seit seiner wirtschaftlichen Unabhängigkeit

seit dem Jahre 1867

geleistet hat. — Er kann aber andererseits auch der weitgehendsten Unterstützung des ungarischen Volkes sicher sein, das vor

großen finanziellen Opfern nicht zurückscheuen wird, falls die Regierung den parlamentarischen Vertretungskörpern eine praktisch mögliche Lösung der Aufgabe zeigt mit der Aussicht, in absehbarer Zeit für das investierte Kapital eine raisonnable Verzinsung herauszuschlagen. — Und der Hinweis auf die Prosperität, die der ungarischen Volkswirtschaft aus dem Kanalbau winkt, wird gewiß das seinige dazu beitragen, die Zahl der Kanalgegner immer mehr zu verringern. —

Es stehen also die Chancen für den Kanal Budapest—Fiume nicht so ungünstig, wie man von interessierter Seite, die man in den Reihen der Bahnenthusiasten zu suchen hat, darzustellen für gut erachtet! Die nächsten Monate werden vielleicht über die wirklichen Absichten der ungarischen Regierung mehr erkennen lassen; insbesondere wird über die Namen etwas bekannt werden, die als Koriphäen im Kanalbau zur Ausarbeitung des Projektes nach Budapest berufen werden.

Patentbericht.

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. T. 18 404. **Vorrichtung an durch Gasentwicklung aufblähbaren Rettungsgürteln zum Halten sowie zum Zertrümmern des in einer Halterröhre mit Verschlußkopf gelagerten Säuregefäßes.** Von Emil Tulke, Berlin-Schöneberg, Eisenacher Strasse 10. 14. 4. 13.

Klasse 65a. V. 11 397. **Wasserdichter Verschluß für Durchgangsöffnungen auf Schiffen.** Von Robert Blake McVittie M. D., Dublin, Irland; (Vertr.: Paul Müller, Pat.-Anw., Berlin SW. 11.) 25. 1. 13.

Klasse 65b. H. 62 015. **Vorrichtung zum Heben gesunkener Gegenstände.** Von Hirsch & Fürst, Wien. Vertr.: Dip.-Ing. G. Benjamin, Pat.-Anw., Berlin SW. 61.) 5. 4. 13.

Klasse 84c. S. 36 819. **Verbundtreibrohr zur Herstellung sich nach oben verbreitender Betonpfähle.** Von The Simplex Concrete Piling Company, Washington, D, C., V. St. A. Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner u. C. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 23. 7. 12.

Klasse 84c. M. 46 637. **Trogförmige Spundwandtafel aus Metall mit Verbindungsleisten an den Schenkelenden.** Von John Malan de Mendoza ver Mehr, London. (Vertr.: R. Deißler, Dr. G. Döllner, M. Seiler, E. Maemecke und Dipl.-Ing. Walter Hildebrandt, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61.) 4. 1. 12. Priorität aus der Anmeldung in England vom 12. 4. 11. anerkannt.

Klasse 84c. W. 41 321. **Verfahren und Vorrichtungen zur nachträglichen Erhaltung eingebauter Holzunterbauten, insbesondere für Grundbauten.** Von August Wolfsholz, Berlin, Linkstrasse 38. 7. 1. 13.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65b. 268 586. **In der Längsrichtung unterteiltes Schwimmdock zum Selbstdocken.** Von Philipp von Klitzing, Hamburg, Alsterdamm 17. 28. 1. 13. K. 53 787.

Klasse 84c. 268 710. **Vorrichtung zum Einbauen von Absteifbohlen in Baugruben mit losem Erdreich.** Von Karl Lang, Linz a. Donau. Vertreter: Adalbert Müller, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 24. 12 .12. L. 35 700.

84d. 268 686. **Bagger-Löffelklappe.** Von Carl Peters, Mannheim, Collinistr. 8. 1. 1. 13. P. 30 065.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 153 984. 175 427. 224 093.
Klasse 65d. 249 879. 255 964.
Klasse 65f. 252 000.
Klasse 84a. 225 223. 254 628. 263 854. 263 102.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 578 687. **Schiffsankerklüse.** Von Johannes Heitmann, Hamburg, Langereihe 113. 3. 11. 13. H. 63 579.

Klasse 65a. 575 158. **Bootsdavit mit Spindelantrieb an einem mit dem Ausleger verbundenen Sektor.** Von Franz Peuss, Bremen, Schierkerstr. 27. 11. 10. 13. P. 24 565.

Klasse 65a. 579 790. **Seilrolle.** Von Franz Köhn, Plön. 28. 10. 13. K. 60 478.

Klasse 65a. 579 798. **Rettungsboje.** Von Hermann Rother und Johann Wenzel, Waldenburg i. Schles. 30. 10. 13. R. 37 517.

Klasse 65a. 580 153. **Tauchgerät mit lösbarem Verschluß des Mundstückes.** Von Chs. Christiansen, Gelsenkirchen, Dessauerstrasse 14. 30. 7. 12. C. 9695.

Klasse 65b. 580 044. **Vorrichtung zum Heben gesunkener Stahl- und Eisenteile aus Wasser.** Von Oskar Hugo Anderson, Elfsjö; Freiherr Eskil Banér, Gefle, Graf Gustav Trolle-Bonde, Trolleholm, Gustav von Geijer, Nydala, Georg de Laval, Stockholm, u. Gustaf Sabelfelt, Stockholm. Vertreter: Dipl.-Ing. Hans Wolff, Pat.-Anw., Bremen. 22. 10. 13. A. 21 596.

Klasse 65b. 578 580. **Vorrichtung zum Heben gesunkener Schiffe.** Von Johann Schwerdt, Berlin-Lichterfelde, Müllerstrasse 28. 19. 6. 13. Sch. 48 719.

Klasse 65d. 578 974. **Handlochverschluß für Seeminengefäße.** Von Bohn u. Kähler, Kiel. 5. 11. 13. B. 66 390. K. 56 589.

Klasse 65f. 578 137. **Schiffsschraube.** Von Eugen Koch, Düsseldorf, Rathausufer 17. 23. 1. 13. K. 56 589.

Klasse 84c. 578 377. **Fußrohr für Senkbrunnen.** Von Dipl.-Ing. Dr. P. Wangemann, Berlin, Neue Bayreuther Str. 2. 31. 10. 13. W. 41 728.

Klasse 84c. 579 657. **Senkhüllenspitze für Betonpfähle.** Beton- und Tiefbaugesellschaft Mast m. b. H., Berlin. 15. 11. 13. B. 66 537.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65a. 451 083. **Vorrichtung zur Ermöglichung der schnellen Abdichtung von Behältern usw.** Von Armaturen- und Maschinenfabrik „Westfalia“ Akt.-Ges., Gelsenkirchen. 16. 12. 10. A. 15 889. 10. 11. 13.

Klasse 65a. 461 007. **Vorrichtung zum Herausziehen von Schraubenwellen usw.** Von A. Mehlhorn, Neumühlen-Dietrichsdorf, und Howaldtswerke, Kiel. 17. 11. 10. K. 45 957. 6. 11. 13.

Klasse 65b. 449 052. **Hebevorrichtung für gesunkene Fahrzeuge.** Von Howaldtswerke, Kiel. 3. 12. 10. K. 46 194. 7. 11. 13.

Klasse 65d. 509 809. **Bewegliche Minenanstoßvorrichtung.** Von Bohn u. Kähler, Kiel. 22. 12. 10. B. 50 955. 22. 11. 13.

Klasse 84d. 447 038. **Schwungscheibe usw.** Von Anton von Sprecher, Chur. Vertreter: H. Nähler u. F. Seemann, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 21. 11. 10. S. 23 390. 14. 11. 13.

Schiffahrtsrecht und verwandte Gebiete

Haftet die Transportversicherungsgesellschaft für Frachtgutablieferung an falsche Personen? Der Transportversicherungsvertrag wird in der Regel abgeschlossen als eine Versicherung gegen Frachtgüterschäden oder -verluste, indem entweder der Transportunternehmer selbst die Versicherung nimmt, um sich gegen Haftpflicht zu sichern, oder indem der Eigentümer oder Empfänger der Güter, auf dessen Gefahr sie reisen, den Versicherungsvertrag abschließt, da der Transportunternehmer sich von der Verlusthaftung frei gezeichnet hat, oder dem Frachtgutinteressenten in Hinsicht auf sein Frachtgut nicht genügend Sicherheit gewährt.

Bei dem Abschluß eines solchen Versicherungsvertrages pflegen die Parteien nur den normalen Fall im Auge zu haben, daß die Güter vernichtet werden oder verloren gehen, während an die Möglichkeit, daß ein Frachtgut an einen falschen Empfänger ausgehändigt wird, wohl keine der Parteien denkt.

Aus den Willenserklärungen der Parteien bei Abschluß des Versicherungsvertrages läßt sich daher nur in den seltensten Fällen entnehmen, ob die Absicht der Parteien dahin ging, auch für diese abnormen Fälle eine Versicherung zu begründen.

Es wäre buchstabenmäßig und darum juristisch unzulässig, hier einfach das Wort „Verlust“ entscheidend sein zu lassen. Selbstverständlich ist ein falsch ausgeliefertes Frachtgut nicht verloren, wenigstens dann nicht, wenn man weiß, wem es ausgehändigt ist. Vom Standpunkt des Absenders steht es aber doch einem verlorenen Gute gleich wenn er den Rücktransport der Güter nicht erzwingen kann, sei es, weil die Güter dem Verderb ausgesetzt sind, weil der Empfänger in Konkurs geraten ist, oder aus sonstigen Gründen.

Wäre es gerechtfertigt, ein an eine falsche Person ausgehändigtes Gut nicht als verloren anzusehen, so müßte man schließauch das auf dem Meeresboden liegende, aus einem Schiffbruch stammende Gut als nicht verlorenes Gut ansehen.

Die entscheidende Frage ist vielmehr, ob im Sinne des Vertrages die falsche Aushändigung eines Gutes als Güterverlust anzusehen ist und die Ersatzpflicht des Versicherers begründen soll.

Diese Frage ist zu entscheiden nach dem Interesse, das dem Vertrage zugrunde liegt. Gleichviel, ob der Versicherungsvertrag vom Transportunternehmer oder vom Frachtgutinteressenten abgeschlossen ist — für den Versicherungsnehmer ist der Gegenstand und Zweck der Versicherung wirtschaftlich genommen eine Schadensversicherung. In welcher Weise der Schaden entstanden ist, ist von diesem Gesichtspunkt aus gleichgültig. Ob das Gut im eigentlichen Sinne des Wortes verloren gegangen oder ob es nur dem Herrschaftsbereich des Eigentümers oder Transportunternehmers entzogen ist, ist für ihn gleichgültig. Sein Interesse, sich durch eine Schadensversicherung in der Form eines Transportversicherungsvertrages gegen derartige Schäden zu versichern, ist in beiden Fällen das gleiche.

Damit allein wäre diese Frage aber noch nicht entschieden. Es kommt vielmehr darauf an, ob das Interesse des Ver-

sicherungsnehmers auch tatsächlich Gegenstand des Versicherungsvertrages geworden ist. Sonst würde es sich um das bloße Motiv für den Vertragsschluß handeln, das für die gegenseitigen Rechte und Pflichten der Parteien nicht entscheidend sein könnte.

Der Vertragsgegner muss aber die Willenserklärung des Versicherungsunternehmers so auffassen, wie sie unter normalen Umständen zu verstehen ist. Bei Versicherungsverträgen tritt das Interesse des Versicherungsnehmers von selbst in den Vordergrund, und der Vertragsgegner muß daher die Willenserklärung des Versicherungsnehmers dahin auffassen, daß durch den Transportversicherungsvertrag eine Schadensversicherung in dem ausgeführten Sinne abgeschlossen werden solle.

Es steht natürlich in dem Belieben des Versicherers, den Versicherungsvertrag nur unter bestimmten Einschränkungen abzuschließen, etwa in dem Sinne, daß nur ein tatsächlicher Güterverlust im engen Sinne des Wortes als versichertes Ereignis angesehen werden darf. Wird das aber nicht ausdrücklich vereinbart, so kommt der Vertrag uneingeschränkt zustande mit dem Inhalt, der der Willenserklärung des Versicherungsnehmers zu entnehmen ist. Die Transportversicherungsgesellschaft hat demnach im Zweifel bei der Auslieferung von Gütern an falsche Personen den entstandenen Schaden zu ersetzen.

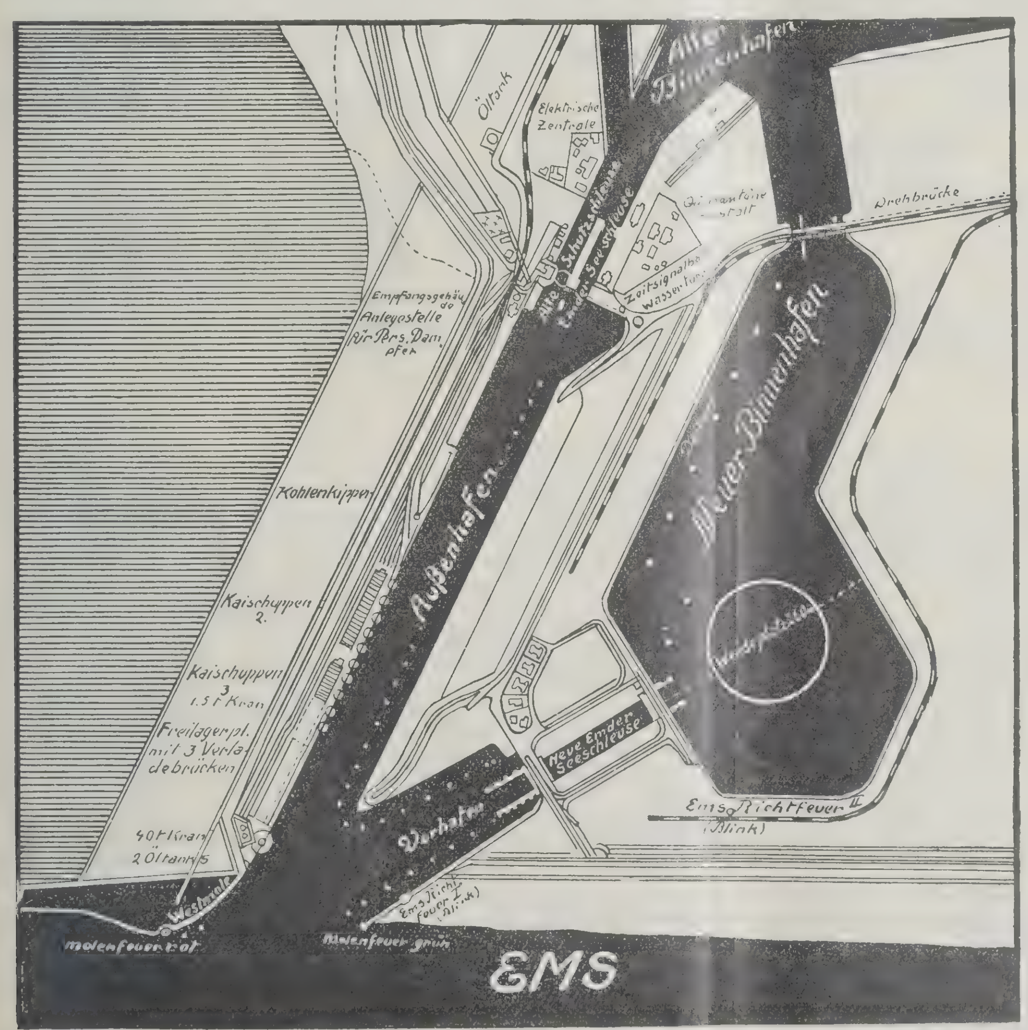
In diesem Sinne hat auch das Oberlandesgericht Dresden einen Transportversicherungsvertrag ausgelegt. (2. O. 240/10). Es handelt sich um Postpakete, die nach Italien gesandt waren, unterwegs umadressiert wurden, aber durch ein Versehen der italienischen Post trotzdem dem ursprünglichen Adressaten ausgehändigt wurden. Ehe der Herausgabeanspruch geltend gemacht werden konnte, war der Empfänger in Konkurs geraten und aus der Konkursmasse war nichts oder so gut wie nichts zurückzuerhalten. Das Oberlandesgericht Dresden hat die Transportversicherungsgesellschaft zum Ersatz verurteilt.

Diese Entscheidung ist darum von weitgehendster Bedeutung, weil den Fällen der versehentlich falschen Aushändigung diejenigen Fälle gleichstehen, in denen durch irgendwelche betrügerische Manipulationen die Güter ohne ein Versehen an eine falsche Person ausgehändigt werden. Und diese Fälle sind leider im Handelsverkehr nicht selten. Dr. jur. Eckstein.

Kleine Mitteilungen

Ein Hafen für Hannover-Linden. Hannover, 11. Dez. Die städtischen Kollegien der Nachbarstadt Linden bewilligten 4 800 000 M zur Erbauung eines städtischen Hafens mit Hafenbahnhof im Anschluß an den Stichkanal des Rhein-Leine-Kanals.

Der neue Hafen in Emden. Das Königliche Wasserbauamt in Emden hat im Pharusverlag einen Uebersichtsplan des Emder Hafens herausgegeben, den die Emder Verkehrsgesellschaft A.-G. als Generalvertreterin der Hamburg-Amerika-Linie und anderer für Emden interessierter großer Reedereien an ihre Kunden versendet. Der Plan, nach dem die nebenstehende Skizze (ein Ausschnitt) angefertigt ist, interessiert besonders wegen des neuen Binnenhafens, der vor wenigen Wochen in Betrieb genommen wurde. Es zeigt sich, daß dieser Hafen einen sehr ansehnlichen Zuwachs zu dem bisher für größere Seeschiffe allein verwendbar gewesenen Außenhafen Emdens darstellt. Die Wasserfläche des neuen Hafens beträgt rund 43 ha, während der alte Außenhafen nur rund 18 ha umfaßt. Es kommt hinzu, daß die neue Anlage den bisherigen alten Binnenhafen, der sich nördlich anschließt, nutzbarer macht. Denn dieser alte Binnenhafen, an dem u. a. die Werft der Emder Nordseewerke gelegen ist, war bis jetzt vom Außenhafen her nur durch eine Ende der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts entstandene Seeschleuse zugänglich, die höchstens von mittelgroßen Seeschiffen passiert werden konnte. Dagegen steht der neue Binnenhafen mit dem alten Binnenhafen in unmittelbarer und breiter Verbindung. Lediglich eine für den Eisenbahn- und sonstigen Verkehr bestimmte mächtige Drehbrücke schiebt sich dazwischen; ihre Durchfahrtsöffnung beträgt indessen nicht weniger als 40 m im Lichten.



Die große Wasserfläche des neuen Binnenhafens ist gewählt worden, um das Löschen und Laden der Schiffe mit Hilfe von Leichtern möglichst bequem zu gestalten. Zur Entlastung des Außenhafens sollen nämlich zunächst in erster Linie die einkommenden Erztransportdampfer und ausgehend die Kohlen und Eisenbahnmaterial befördernden Schiffe, die auf den Leichterverkehr des Dortmund-Ems-Kanals angewiesen sind, den neuen Hafen benutzen. Aus diesem Grunde ist das neue Becken vorläufig noch nicht mit gemauerten Kais, wie der in dieser Hinsicht reich ausgestattete Außenhafen, wohl aber mit zahlreichen Pfahlgruppen (Dückdalben) versehen worden.

Als bauliche Leistung verdient besonders die Seeschleuse Beachtung, die den Zugang zu dem neuen Binnenhafen vermittelt. Sie ist angelegt worden, um die durch Ebbe und Flut bedingten Schwankungen des Wasserspiegels — in Emden nicht weniger als 3 m — zu vermeiden. Und sie war auch bedingt durch die offene Verbindung mit dem alten Binnenhafen, der schon vorher als Dockhafen eine gleichmäßige Fluthöhe besaß. Der Bau der Schleuse hat von 20 Millionen Mark, die für die Gesamtanlage des Hafens vom preußischen Staat und der Stadt Emden aufgewendet worden sind, 11 Millionen beansprucht und über vier Jahre gedauert. Durch sehr sinnreiche Absenkung des Grundwassers hat man es verstanden, das Bauterrain 19 m tief so völlig trocken zu legen, daß Unterwasserarbeiten trotz ungünstiger Verhältnisse vermieden werden konnten. In Tag- und Nachtarbeit sind dann Betonsohlen bis zu 6 m Stärke und Seitenmauern bis zu 15 m Dicke und 300 m Länge hergestellt worden. Die nutzbare Länge der Schleusenkammer beträgt 260 m, die Breite 40 m und die Wassertiefe bei gewöhnlichem Hochwasser 13 m. Hieraus geht hervor, daß die Schleuse für sehr große Seeschiffe zugänglich ist. Die Abmessungen der Tore, die aus gewaltigen Schwimmpontons bestehen, betragen 42 m in der Länge, 8 m in der Breite und 17 m in der Höhe.

Lübeckische Binnenschiffahrt im Jahre 1912. Infolge Ueberganges der Statistik von der Handelskammer an das Statistische Amt sind die tabellarischen Uebersichten des Lübeckischen Han-

dels im Jahre 1912 etwas verspätet erschienen. Ihnen entnehmen wir hinsichtlich der Binnenschiffahrt folgende Zahlen, mit denen wir die des normalen Verkehrsjahres 1910 in Vergleich stellen.

Der Elbe-Trave-Kanal war vom 13. Januar bis 26. Februar durch Eis gesperrt. Auf ihm verkehrten 3407 (3284) Schiffe mit 1 332 447 (1 107 754) t Tragfähigkeit und 656 500 (569 910) t Ladung. Von der beförderten Ladung entfielen 389 402 (298 742) t auf den Talverkehr gleich 59,3 (52,4) Prozent, sowie 267 098 (271 168) t auf den Bergverkehr gleich 40,7 (47,6) Prozent. Die Zunahme des Talverkehrs gegen 1911 betrug 144 643 t, die des Bergverkehrs 60 753 t. Nach Verkehrsgebieten geordnet entfallen 189 866 t auf die Unterelbe, 289 104 auf die Mittelelbe, 141 191 t auf die Oberelbe und 36 399 t auf Kanalstationen. Unter den Häfen, die einen größeren Verkehr über den Kanal mit Lübeck unterhalten, steht Hamburg mit 182 490 (158 695) t an erster Stelle, es folgen Magdeburg mit 91 414 (84 155) t, Schönebeck mit 86 076 (66 099) t, Riesa mit 58 396 (40 760) t, Außig mit 35 280 (3261) t, Pirna mit 20 960 (15 564) t. Hierbei erscheint es noch von Interesse, die Verkehrssteigerung mit Außig zu beachten, während Wallwitzhafen, das 1910 an fünfter Stelle stand, mit 16 855 t an die achte Stelle gerückt ist. Im direkten Verkehr mit Berlin ist nur eine geringe Steigerung von 7458 t auf 7645 t zu verzeichnen, allerdings geht in dieser Relation manches Gut indirekt.

Lübecks Binnenschiffahrtsverkehr mit der näheren Umgebung stellte sich auf 101 122 t, er ist gegen 1911 um 4516 t zurückgegangen.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau.

A.-G. für Hoch- und Tiefbauten, Frankfurt a. M. Oberingenieur Carl Pietzuch ist nicht mehr Vorstandsmitglied der Gesellschaft.

Coblenzer Baggergesellschaft m. b. H., Coblenz. Das Stammkapital ist um 10 000 M auf 80 000 M erhöht worden.

Elsässische Schiffahrts- und Speditionsgesellschaft m. b. H., Straßburg i. E. Kaufmann Gustav Stoll erhielt Prokura.

Gutehoffnungshütte, Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb, Oberhausen. Für das am 30. Juni 1913 beendete 41. Geschäftsjahr werden auf 30 000 000 M Aktienkapital 20 v. H. Dividende gezahlt. Die Abschreibungen betrugen 9 017 071 M. Das Konto Rheinhafen und Anschlußbahn steht mit 3 575 000 M zu Buche, für Kanalzwecke besteht ein Fonds von 100 000 M.

Schäffer & Budenberg G. m. b. H., Magdeburg. Dem Otto Dresel in Magdeburg ist Gesamtprokura erteilt.

G. Seebeck A.-G., Schiffswerft, Maschinenfabrik und Trockendocks, Geestemünde-Bremerhaven. Aus 674 687 M Betriebsüberschüssen verblieb für das am 30. Juni 1913 beendete Geschäftsjahr nach 121 661 M Instandhaltungskosten, 316 475 M Abschreibungen, 100 000 M Anleihezinsen und 5694 M Kursverlust ein Reingewinn von 130 856 M, wovon 50 000 M zur Bildung eines Spezialreservefonds und 80 856 M zum Vortrag auf neue Rechnung benutzt wurden.

Weserumschlagstelle Münden G. m. b. H., Bremen. J. F. H. Reinecke ist als Geschäftsführer ausgeschieden. Der in Hann.-Münden wohnhafte Kaufmann Th. O. H. Titgemeyer ist zum Geschäftsführer bestellt.

Vulkanwerke Hamburg und Stettin A.-G. Der Ausschuß der unter dem Protektorat des Zaren stehenden Gesellschaft der Kriegsmarine und Landwirtschaftstechnik in Petersburg hat beschlossen, den Vulkanwerken das Diplom der Großen Goldenen Medaille für nützliche Arbeiten durch Ausführung musterhafter Maschinenanlagen für den Torpedojäger „Nowik“, das schnellste Schiff der Welt, zuzuerkennen.

Zuckerraffinerie Tangermünde Fr. Meyers Sohn A.-G., Tangermünde. In der Bilanz per 15. September 1913, welche 20 v. H. Dividende auf 6 000 000 M Kapital ausweist, stehen die beiden Dampfer nach 14 800 M Abschreibung mit 106 000 M, das Konto Hafen- und Uferbau nach 3000 M Abschreibung mit 120 000 M zu Buche.

Konkurs wurde am 5. Dezember über das Vermögen des Flußschiffers Johannes Michael Heinrich Stühff in Lübeck eröffnet, Anmeldefrist bis 20. Januar 1914.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnenschiffahrt.

Neue Mitglieder

Dem „Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt“ sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vergleiche Heft 24, Seite 566, Jahrgang 1913 der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt“) als Mitglied neu beigetreten:

— Lau, Fritz, Schiffahrtsinspektor der Firma Caesar Wollheim, Berlin O 17, Goßlerstrass 25a.

Aus verwandten Vereinen

Der Verein der Dampfschiffsbesitzer und -Führer auf den märkischen Wasserstraßen E. V. zu Berlin hielt am 19. Dezember unter dem Vorsitz des Herrn Hertzer seine Monatsversammlung ab. Dem Verein ist vom Bauamt Köpenick mitgeteilt worden, daß von einem Umbau der Eisenbahnbrücke in Erkner nichts bekannt sei, dagegen werde ein Entwurf für die Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse bei Erkner ausgearbeitet. Ferner sei von einer Fabrik der Bau einer Fußgängerbrücke über das Flakenfließ beabsichtigt. Laut Mitteilung desselben Bauamts wird das Vermessungsverfahren der Personendampfer nicht geändert, dagegen werde im Frühjahr 1914 eine Nachprüfung stattfinden, auch befänden sich auf einzelnen Dampfern ungeeignete Sitzgelegenheiten auf Maschinenaufbauten und Kajüten, diese würden fernerhin als nicht vorhanden betrachtet werden. Das Bauamt 1 Berlin teilte mit, daß für Notfälle ein Abort zur Benutzung für Schiffer am Mühlendamm vorhanden ist. Nach einer Besprechung über die Unfallversicherung von Maschinisten wurde über den Verkehr oberhalb der Mühlendammschleuse in Berlin verhandelt und darauf hingewiesen, daß ein längeres Liegen von Fahrzeugen an den Fischkästen verboten ist. Demnächst werde auch wahrscheinlich in zwei Abschnitten der Spreetunnel der Untergrundbahn von der Waisen- zur Jannowitzbrücke gebaut werden, daraus ergeben sich Schiffahrtsbeschränkungen, auch werde die gesamte Berg- und Talschiffahrt durch von der A. E. G. zu stellende Dampfer an der Baustelle geschleppt werden. Weiter wurde noch der geplanten Errichtung einer schiffbautechnischen Beratungsstelle durch den Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt zugestimmt und die Unterstützung einer Eingabe der Dampfergenossenschaft Spandau wegen der Beschäftigung von Heizern unter 18 Jahren beschlossen.

Der Berliner Schiffahrtsverein hielt am Montag, 8. Dezember unter dem Vorsitz des Herrn Goetze seine Monatsversammlung ab. In derselben wurde mitgeteilt, daß hinsichtlich des Baues einer neuen Nottebrücke bei Mittenwalde der Wunsch nach Anlage eines Treidelsteiges und nach Höherlegung der Brücke ausgesprochen worden sei. Dann wurde beschlossen, die Eingabe des Schiffahrtsvereins Magdeburg betreffend die Magdeburger Strombrücke zu unterstützen. Hierauf fand eine längere Aussprache über Ladescheinformulare statt; Anlaß dazu bot das Vorgehen des Handelstages, der bekanntlich die Frage der Verfrachtungsbedingungen und Ladescheine untersuchen will. Es wurde das Vorhandensein zahlreicher Formulare mit für die Schiffer ungünstigsten Bedingungen festgestellt, und es wurde beschlossen, den beteiligten Handelskörperschaften hiervon Mitteilung zu machen. Dann beschäftigte man sich mit der Resolution, in welcher vor einiger Zeit der Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt von einer Interessentenversammlung ersucht worden war, für die Binnenschiffahrt eine beratende Instanz einzurichten, die befugt ist, in Fragen des Schiffbaues, besonders in Fällen von Meinungsverschiedenheiten zwischen Reedereien, Werften und Assekuradeuren sowie Behörden, auf technischem Gebiet sich gutachtlich zu äußern bzw. vermittelnd einzugreifen. Man stellte die Zustimmung des Vereins zu diesem Vorgehen fest, um sich dann noch mit einigen kleineren Angelegenheiten (Anlegebrücken in Grünau, Einfahrt zum Rummelsburger See, Weidendammer- und Marquardten Brücke) zu beschäftigen. Alsdann wurde noch beschlossen, die Zustimmung des Vereins zu der am 3. Dezember gefaßten Resolution einer Versammlung Berliner Industrieller zum Ausdruck zu bringen, in welcher die baldige Fortführung des Rhein-Hannover-Kanals zur Elbe gefordert wird.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 2
15. Januar

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich.

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten **40 Pfennig** die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt.

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage.

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnen Schiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N24, Oranienburgerstr. 33**, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis.

EINLADUNG

zu einer

Sitzung des Grossen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnenschiffahrt

auf Mittwoch, den 21. Januar 1914, abends 7 Uhr im Gebäude der Handelskammer zu Berlin, Dorotheenstrasse 8
(GROSSER SAAL)

TAGESORDNUNG

1. Geschäftliches.
2. Vorschläge betreffend Ernennung von korrespondierenden Mitgliedern.
3. Der Kanal Leipzig-Torgau-Berlin (Berichterstatter: Herr Erster Bürgermeister Dr. Belian, Eilenburg).
4. Wichtige Fragen des Schlepprechtes (Berichterstatter: Herr Dr. jur. Eckstein, Berlin-Friedenau).
5. Anträge aus der Versammlung.

Infolge plötzlichen Rücktritts des Berichterstatters Herrn L. Adler, Hamburg, musste das in Heft 1 dieser Zeitschrift bereits angekündigte Thema: „Binnenschiffahrt-Umschlagstarife“ von der Tagesordnung abgesetzt werden.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Abendessen im „Elite-Hotel“ statt

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Flamm, Geh. Regierungsrat, Professor, Vorsitzender. **Dr. Grotewold**, Geschäftsführer.

Schiffshypotheken

Um den vorhandenen und vielbeklagten Mißständen, die mit dem heutigen Schiffshypothekenwesen bekanntlich verbunden sind, durch Aufklärung der Schiffer entgegenzuwirken, hat der Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt das nachstehende Flugblatt unter den Schiffern verbreiten lassen:

In den meisten periodisch erscheinenden Zeitschriften, welche für die Leserkreise der Schiffahrt bestimmt sind, finden sich seit längerer Zeit Geldangebote, die einen Anreiz zum Bau neuer Schiffe bieten.

Wer einen Neubau wagen will, erhält 60% des Bauwertes bei 5%iger Verzinsung bis zu 12 Jahren geliehen.

Derartige Angebote sind verlockend, wer aber nicht über größere Kapitalien verfügt und nicht zum mindesten den Restbetrag des zum Bau, zur Ausrüstung und zum Betrieb gehörigen Kapitals besitzt, der sei gewarnt vor solchen Anpreisungen, da bei der bereits seit längerer Zeit bestehenden ungünstigen Lage und dem dadurch beeinträchtigten Verdienst in der Schiffahrt jeder seine Existenz und sein Geld gefährdet, der mit so hohen Hypotheken und sonstigen Schulden einen Betrieb aufnimmt.

Wer ein Fahrzeug, wie es meistens üblich ist, mit Ausrüstung im Werte von 50 000 M erwirbt und dasselbe mit einer in 13 Jahren zu amortisierenden I. Hypothek von 30 000 M zu 5% und einer II. Hypothek von 10 000 M mit 5½% verzinslich beschwert, hat mit Zinsen und Amortisation zu zahlen:

im 1. Jahr	6584	M
„ 2. „	5214	„
„ 3. „	5042	„
„ 4. „	4871	„
„ 5. „	4701	„
„ 6. „	4530	„
„ 7. „	4359	„
„ 8. „	4188	„
„ 9. „	4017	„
„ 10. „	3846	„
„ 11. „	3675	„
„ 12. „	3492	„

muß also, wenn alles glatt verläuft, in 12 Jahren für die erhaltenen 40 000 M eine Summe von 54 519 M aufbringen.

Diese Zahlen beruhen auf sehr genauen Berechnungen, die wiederholt in der Fachpresse veröffentlicht sind, ohne jemals Widerspruch gefunden zu haben.

Hierzu treten noch die sämtlichen für die Schiffahrt erforderlichen Lasten, wie Versicherung, Löhne Reparaturen und die für die Reise aufzuwendenden Kosten, so daß ein jeder leicht zu beurteilen vermag, ob die Schiffahrt, bei unter solchen Umständen zu tragenden hohen Lasten, dann noch imstande ist, einen Mann mit Familie zu ernähren. Ist der Eigentümer nicht imstande, seinen Verpflichtungen in Hinsicht auf Rückzahlung des Kapitals und Zinsen nachzukommen, so droht ihm die Gefahr, Schiff und das bereits abgezahlte Kapital zu verlieren.

Deshalb Vorsicht beim Bau von neuen Frachtschiffen und Schleppdampfern, Einholung von Erkundigungen, zu deren Erteilung wir gern bereit sind.

Seehafen-Ausnahmetarife und Binnenhäfen

Von

Dr. Chr. Grotewold.

Mit der wichtigen Frage der Tarifgestaltung auf den zu Binnenhäfen führenden Eisenbahnen wollte sich der Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt in der am 21. Januar stattfindenden Sitzung seines Großen Ausschusses wieder einmal beschäftigen. Leider hat sich aber der in Aussicht genommene, gerade auf diesem Gebiet sehr sachkundige Herr Berichterstatter in elfter Stunde veranlaßt gesehen, seinen Vortrag abzusagen. So mag denn durch diese Zeilen auf jene wichtige Frage, die so manche widerstreitenden Interessen berührt, aufmerksam gemacht werden. Schon öfters ist ja vom Zentralverein und anderen Interessenvertretungen der Schiffahrt der Versuch gemacht worden, eine ganze oder teilweise Ausdehnung der Seehafen-Umschlagtarife auf die Binnenhäfen herbeizuführen, um auf diese Weise einen Teil der jetzt mit der Eisenbahn nach den Seehäfen beförderten Güter auf die Flußschiffahrt abzulenken, ohne daß diese Bestrebungen bisher von wirklich durchschlagenden Erfolgen begleitet gewesen wären, wenngleich zuzugeben ist, daß die Regierung hier und da kleine Zugeständnisse gemacht hat. Immerhin bleibt die Tatsache bestehen, daß nicht nur deutsche Seehäfen gegenüber deutschen Binnenhäfen begünstigt sind, sondern daß sogar ausländische Seehäfen gegenüber deutschen Binnenhäfen tarifarisch begünstigt werden.

In Frage kommen als Zielpunkte jener auf Grund der zurzeit in Kraft stehenden Seehafenausnahmetarife bewirkten Bahntransporte namentlich die Plätze Stettin und Lübeck für die Ostsee, Hamburg, Bremen und Emden für die Nordsee, die alle an der Mündung schiffbarer (natürlicher oder künstlicher) Wasserstraßen liegen, auf denen die Beförderung von zur Ausfuhr oder Einfuhr bestimmten Massengütern besser und billiger erfolgen könnte, als auf der Eisenbahn. Eine Maßnahme, wie die Ausdehnung dafür geeigneter Seehafen-Ausnahmetarife auf Binnenumschlagsplätze würde übrigens keineswegs zum Schaden der Eisenbahnen auszuschlagen brauchen, da einerseits die durch sie sicherlich herbeizuführende Verkehrsbelebung auch der Eisenbahn für ihre Strecken bis zu den Binnenhäfen an den Oberläufen der in Frage kommenden Flüsse ein größeres Frachtangebot sichern würde, während anderseits die vielen Wagen, die der Eisenbahn auf den langen Wegen zu den Seehäfen in für den Betrieb oft sehr lästiger Weise entzogen werden, auf den kürzeren Strecken zu den Binnenhäfen eher wieder zur Verfügung ständen. So könnte auch dem Wagenmangel hierdurch in etwas entgegengewirkt werden.

Soweit nur die oben genannten Plätze in Betracht kommen, würde es nun wohl nicht besonders schwierig sein, geeignete Tarifmaßnahmen der bezeichneten Art durchzuführen, und wenn es sich nur um diese handelte, so würde wohl auch die Regierung schon längst den alten Wunsch der Interessenten erfüllt haben. Verwickelt wird die Sachlage aber dadurch, daß begreiflicherweise die Rheinschiffahrt dieselben Wünsche hegt, während doch die Mündungen des Rheins nicht auf deutschem Gebiet liegen.

Die Regierung fürchtet nun bekanntlich, daß, wenn sie für Rheinhäfen gleichfalls billige Umschlagtarife erstellte, man unter Umständen Hamburg, Bremen und Emden Verkehr entziehen würde, um ihn Rotterdam und Antwerpen zuzuführen, ein Erfolg, der ihr vom Standpunkte der deutschen Volkswirtschaft aus, den sie, wie noch zu zeigen ist, hier aber in nicht ganz folgerichtiger Weise vertritt, deswegen unerwünscht erscheint. weil in der Tat bei einer Ablenkung des Verkehrs von deutschen Häfen über holländische oder belgische Seeplätze sicherlich den deutschen Städten dadurch der Ver-

dienst am Umschlag, vielleicht auch noch der deutschen Flagge die Beförderung der Güter über See entgehen würde.

Diese Bedenken sind gewiss nicht zu unterschätzen. Deshalb seien, wenn wir jetzt zur Erörterung der Sachlage im einzelnen übergehen, zunächst einmal alle die Tarife zurückgestellt, bei denen sie Platz greifen könnten. Wie aber steht es mit den Tarifen, die ausdrücklich niederländische und belgische Häfen in die für deutsche Plätze bewilligten Vergünstigungen einbeziehen — wodurch letztere natürlich für die deutsche Seeschiffahrt wertlos werden?

In der „Uebersicht über die auf den Preußisch-Hessischen Eisenbahnen im Güter- und Tierverkehr bestehenden Ausnahmetarife" vom November 1910 (Drucksachen des Landes-Eisenbahnrats, enthaltend Vorlagen und Mitteilungen des Ministers der öffentlichen Arbeiten Nr. 16, Haus der Abgeordneten, 21. Legislaturperiode, IV. Session 1911) sind die hier in Betracht kommenden Tarife unter Nr. 22—24 nachgewiesen.

Dort heißt es unter 23 B, Umschlagsverkehr der Rhein- und Mainhäfen (für Sendungen belgischer und holländischer Herkunft):

Für eine Anzahl besonders benannter Gegenstände, namentlich für solche des überseeischen Verkehrs, welche zu Schiff von einem belgischen oder holländischen Hafen in Frankfurt a. M., Kastel, Gustavsburg, Mainz oder den deutsch-schweizerischen Grenz- und diesen vorgelegenen Stationen oder Oesterreich-Ungarn mit der Eisenbahn (auch von Passau, Regensburg oder Deggendorf mit der Donau) weiter befördert werden, sind (im Verkehr mit der Schweiz) die für Mannheim und (im Verkehr mit Oesterreich-Ungarn) die für Gustavsburg bestehenden Frachtermäßigungen auf den Verkehr der übrigen Umschlagsplätze übertragen worden.

Im Verkehr mit den österreichischen Stationen sind die Frachtsätze (auch die der ordentlichen Tarifklassen) nach den Wettbewerbsfrachten über Laube (Elbumschlagsverkehr) geregelt und entsprechen annähernd den Einheitssätzen, welche in die Seehafenausnahmetarife zwischen österreich-ungarischen Stationen und den belgischen und holländischen Hafenplätzen eingerechnet sind.

Hiernach hat also die Eisenbahnverwaltung der Forderung nach der Ausdehnung von Seehafen-Umschlagstarifen auf Binnenhäfen bereits Rechnung getragen, aber in der Hauptsache nur für den Durchgangsverkehr von einkommenden Waren nach der Schweiz und Oesterreich und auch keineswegs für alle Umschlagsplätze am Rhein.

Es ergeben sich also schon hier zahlreiche Fälle, in denen ausländische Häfen deutschen Binnenhäfen gegenüber tarifarisch bevorzugt sind. Diese Fälle stehen aber nicht allein da. Unter Ziffer 22, 2 ist vielmehr ein langes Register von Waren aufgeführt, wonach für den Verkehr zwischen belgischen und niederländischen Häfen einerseits und dem südwestlichen Deutschland anderseits Tarife erstellt sind, an denen die Binnenschiffahrtplätze keinen Anteil haben. Die Verwaltung fügt in einer Anmerkung gleichsam als Entschuldigung hinzu, daß „die Tarife der belgischen und niederländischen Häfen unter Mitwirkung der beteiligten Privatbahnen in früherer Zeit teils nach den Wettbewerbstarifen der französischen Bahnen im Verkehr mit Dieppe, Le Havre und Antwerpen, teils nach den Frachtsätzen der Rheinschiffahrt geregelt und zur Schonung bestehender Verhältnisse beibehalten worden sind". Hierin liegt das Eingeständnis, daß diese Tarife ursprünglich in der Tat zum Zwecke des Wettbewerbs gegen die Rheinschiffahrt geschaffen worden sind. Da sie sich hierfür anscheinend bewährt haben, hat man sie „zur Schonung bestehender Verhältnisse" eben beibehalten.

Unter Ziffer 22, 8 sind Tarife angeführt, die von deutschen und niederländischen Seehäfen nach Polen und Rußland gelten. Hierbei handelt es sich u. a. um einen außerordentlich niedrigen Ausnahmetarif auf rohe Baumwolle nach Rußland, ausschließlich Polen, zum Satze von 1,75 Pf. für das Tonnen-Kilometer unter Fortfall der gesamten Abfertigungsgebühr, an deren Stelle für die preußische Verwaltung eine Rückvergütung aus russischen Nebengebühren tritt. Diesem Tarif ist als Begründung die Anmerkung hingefügt: „Zur Unterstützung des Durchfuhrhandels der deutschen Seehäfen." Wieso man die deutschen Seehäfen dadurch unterstützt, daß man niederländischen Seehäfen die gleichen billigen Tarife gewährt, ist nicht ersichtlich, wohl aber, daß man die Binnenschiffahrt dadurch schädigt, daß man diese Tarife nicht auch Binnenhafenplätzen zugesteht. Gerade dieser Tarif, Ziffer 22, 8 ist ein ganz vorzüglicher Beweis für die Berechtigung der Forderung der Binnenschiffahrtinteressenten, die einstimmig von allen Stromgebieten als zum mindesten dahingehend erhoben wird, daß eine Revision der geltenden Tarifbestimmungen mit dem Ziel stattfinden möge, daß wenigstens solche Tarife wie der hier angeführte mit ihrer ganz unberechtigten Bevorzugung des Auslandes geändert werden. Das gleiche gilt vom Tarif Ziffer 22, 9 c, der Heringen aus deutschen und niederländischen Seehäfen nach Polen eine (allerdings nicht so weitgehende) Ermäßigung zugesteht und damit auch der holländischen Heringsfischerei eine Art von Prämie zubilligt.

Einer der interessantesten und wichtigsten Tarife ist nun der unter Ziffer 22, 12 genannte, der auf eine große Anzahl von Erzeugnissen der thüringischen, sächsischen und süddeutschen Spiel- und Glaswarenindustrie nicht unbeträchtliche Ermäßigungen gewährt. Hier ist wenigstens ein Versuch gemacht, eine besondere Ermäßigung für Schiefertafeln, Griffel, Märbel in 10 t-Ladungen, wofür die Fracht nach Spezialtarif III zu bezahlen ist, auch den Binnenumschlagsplätzen zukommen zu lassen. Bei diesem Versuch ist aber geblieben, und außer einigen anscheinend von bayerischer Seite durchgedrückten Ermäßigungen auf die gleichen Artikel auch in kleineren Mengen für einige Rheinplätze ist dieser richtige Weg nicht weiter verfolgt worden.

Zu nennen ist ferner noch der Tarif Ziffer 22, 17, der für unverarbeiteten Kautschuk nach einigen russischen Plätzen Rotterdam deutschen Hafenstädten ausdrücklich gleichstellt und weiter Tarif Ziffer 22, 19, der für Kaffee, Korinthen und Rosinen von niederländischen Hafenstationen nach rheinisch-westfälischen Verbrauchsplätzen gilt. Wenn dieser Tarif mit 5 Pf. pro Tonnen-Kilometr plus 6 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg auch zu hoch ist, um der Schiffahrt ernstlichen Schaden tun zu können, so zeigt er doch, daß die Tarifpolitik der Eisenbahn hinsichtlich der Begünstigung deutscher Seehäfen gegenüber ausländischen keineswegs einheitlich durchgeführt wird.

Indem ich mir nun vorbehalte, in einer Fortsetzung die Frage der Ausdehnung der Seehafenausnahmetarife auf Binnenplätze weiter zu behandeln, beschränke ich mich heute auf die sich aus obigem ergebende Feststellung, daß einstweilen schon manches auf diesem Gebiet gebessert werden könnte, ohne die Fragen des Wettbewerbes zwischen den deutschen Wasserstraßen zu berühren, und auch ohne daß man irgendwelchen Interessen der deutschen Seehäfen zu nahe träte. Man würde diese im Gegenteil fördern, indem man auf dem Wege der Beseitigung aller Bevorzugungen ausländischer Häfen eine Erschwerung des ausländischen Wettbewerbes herbeiführte. Da es sich bei den bisher erwähnten Tarifen teilweise um Einfuhrtarife handelt, kommen Interessen der deutschen Ausfuhr nicht überall in Betracht; wo dies aber der Fall ist, würde sie an einer Ausdehnung des Geltungsbereichs der billigen Tarife das gleiche Interesse wie die Binnenschiffahrt haben. (Forts. folgt.)

Deutschlands Schiffbau 1913

Wenn wir schon das Jahr 1912, soweit Zahl und Größe der Schiffe in Frage kamen, als das günstigste Jahr bezeichnen konnten, welches die deutsche Schiffbauindustrie bisher gekannt hatte, so hat das Jahr 1913 seinen Vorgänger noch um einiges übertroffen. Die soeben erschienene Statistik des Germanischen Lloyd zählt als im Bau befindlich für das Jahr 1913 auf: 523 Dampfer mit 1 355 954 Brutto-Reg.-Tons, 169 Motorschiffe mit 50 259 Brutto-Reg.-Tons und 746 Segelschiffe bzw. Schiffe ohne eigene Triebkraft mit 123 754 Brutto-Reg.-Tons, zusammen also 1438 Schiffe mit 1 529 967 Brutto-Reg.-Tons. Dazu kommen noch für deutsche Rechnung im Auslande 15 Dampfer mit 26 967 Brutto-Reg.-Tons, 9 Motorschiffe mit 773 Brutto-Reg.-Tons und 108 Segelschiffe mit 21 064 Brutto.-Reg.-Tons, so daß wir zu einem Gesamtergebnis von 1570 Schiffen mit 1 578 771 Brutto-Reg.-Tons kommen. Im vorigen Jahr betrug die Gesamtzahl 1617 Schiffe mit 1 570 368 Reg.-Tons, so daß die im Bau gewesene Schiffsräumte die vorjährige noch um ein halb Prozent übertrifft. Der besseren Uebersicht halber stellen wir nachstehend die in den beiden vorhergehenden Jahren fertiggestellten bzw. Ende des Jahres noch im Bau gebliebenen Schiffe vergleichend nebeneinander:

Es wurden fertiggestellt:

	1912		1913	
	Zahl	Br.-Reg.-T.	Zahl	Br.-Reg.-T.
Seeschiffe über 100 Br.-Reg.-Tons				
Dampfschiffe	118	317 350	115	383 306
Motorschiffe	9	6 421	8	20 627
Segelschiffe	4	741	17	2 267
Seeschiffe v. 100 Br.-Reg.-T. u. dar.				
Dampfschiffe	22	1 421	21	1 155
Motorschiffe	3	274	3	201
Segelschiffe	43	2 765	35	2 373
Flußschiffe				
Dampfschiffe	97	12 749	76	7 878
Motorschiffe	35	2 700	16	1 644
Fahrzeuge zu besond. Zwecken				
Dampfschiffe	42	6 594	43	3 415
Motorschiffe	99	4 070	102	1 464
Segelschiffe	593	146 381	581	85 810
Zusammen Handelsschiffe	1065	501 466	1017	510 140
Kriegsschiffe	23	52 062	22	55 860
Fertiggestellte Schiffe zusammen	1088	553 528	1039	566 000

Es ergibt sich also auch in dem fertiggestellten Tonnengehalt ein wenn auch geringer Zuwachs gegen das Vorjahr, der sich allerdings in der Hauptsache nur im Bau von Seeschiffen über 100 Brutto-Reg.-Tons zeigt. Bei den Dampfern ist die Durchschnittsgröße von 2690 auf 3333 Brutto-Reg.-Tons gestiegen, bei den Motorschiffen von 713 Brutto-Reg.-Tons im Jahre 1912 auf 2578.

Was die Zahl der im Ausland für deutsche Rechnung fertiggestellten Schiffe betrifft, so können wir eine sehr erfreuliche Abnahme feststellen. An Dampfschiffen über 100 Brutto-Reg.-Tons sind nur 7 von zusammen 25 118 Tons gebaut gegen 11 von 43 309 Tons im Jahre 1912, es ist also die auswärts bestellte Dampferräumte um 42 % zurückgegangen, dagegen hat der Motor- und Segelschiffbau bei dieser Größenklasse eine Zunahme erfahren. Der ausländische Kleinschiffbau für deutsche Rechnung ist von 46 Schiffen mit 2890 Brutto-Reg.-Tons auf 31 Schiffe mit 2246 Brutto.-Reg.-Tons zurückgegangen, doch gilt dies nur für den Küstenschiffbau, für den Flußschiffbau verweisen wir auf unsere Ausführungen in Nummer 1 dieser Zeitschrift. Der deutsche Kriegsschiffbau weist, was die Zahl der fertiggestellten Schiffe betrifft, ebenfalls nur geringe Aenderungen auf. 22 Kriegsschiffe von 55 860 Tons gegen 23 von 52 062 Tons im Jahre 1912.

Die im Dezember 1913 noch im Bau verbliebene Schiffsräumte zeigt gegen das Vorjahr ebenfalls nur geringe Aenderungen, wie nachstehende Tabelle zeigt:

Es blieben im Dezember im Bau

	1912		1913	
	Zahl	Br.-Reg.-T.	Zahl	Br.-Reg.-T.
Seeschiffe über 100 Br.-Reg.-Tons				
Dampfschiffe	129	753 510	142	809 254
Motorschiffe	10	44 126	9	23 795
Segelschiffe	7	911	8	1 037
Seeschiffe v. 100 Br.-Reg.-T. u. dar.				
Dampfschiffe	6	360	10	676
Motorschiffe	1	100	2	200
Segelschiffe	2	175	10	705
Flußschiffe				
Dampfschiffe	46	5 330	61	10 419
Motorschiffe	9	753	19	2 773
Fahrzeuge zu besond. Zwecken				
Dampfschiffe	10	3 369	13	3 678
Motorschiffe	38	386	18	263
Segelschiffe	194	69 203	178	47 514
Zusammen Handelsschiffe	452	878 223	470	900 314
Kriegsschiffe	22	124 470	32	105 920
Im Dezember im Bau befindliche Schiffe zusammen	474	1 002 693	502	1 006 234

Danach ist der Beschäftigungsstand am Schluß des Jahres annähernd derselbe gewesen wie im Vorjahr, der Bau großer Dampfer weist eine Zunahme in der Tonnage um 7,4 % auf, die Durchschnittsgröße einen geringen Rückgang von 5840 Brutto-Reg.-Tons auf 5700 auf. Der Motorschiffbau ist, was die Zahl der Schiffe betrifft, nur wenig zurückgegangen, was dagegen die Größe der seegehenden Motorschiffe angeht, so ist dieselbe fast um die Hälfte zurückgegangen; man scheint also in Deutschland mit dem Bau großer Motorschiffe nicht in dem Maße wie im Vorjahr fortschreiten zu wollen. Der Kleinschiffbau zeigt in seiner Gesamtheit nur wenig Aenderungen gegen das Vorjahr, dagegen ist der Kriegsschiffbau, soweit der Tonnengehalt in Frage kommt, um rund ein Fünftel zurückgegangen.

Was die für deutsche Rechnung im Ausland im Dezember im Bau befindlichen Schiffe betrifft, so ist hier ein Rückgang um mehr als 50% zu verzeichnen; während es im Dezember 1912 noch 55 Schiffe mit 14 147 Brutto-Reg.-Tons waren, betrug im Dezember 1913 die Zahl der im Ausland bestellten Schiffe nur mehr 29 mit zusammen 6537 Brutto-Reg.-Tons. Abgesehen von einem in Gotenburg für die Baltische Rhederei, G. m. b. H., in Hamburg im Bau befindlichen Frachtdampfer von zirka 1100 Brutto-Reg.-Tons, handelt es sich hierbei nur um kleine Küstenschiffe und Flußschiffe, so daß wir also mit vollem Recht feststellen können, daß zurzeit der ausländische Seeschiffbau für deutsche Rechnung aufgehört hat.

Der deutsche Schiffbau für ausländische Rechnung hat, soweit es den Handelsschiffbau betrifft, einen entschiedenen Rückgang erfahren. Im ganzen waren 1913 238 Handelsschiffe mit 53 566 Brutto-Reg.-Tons im Bau gegen 233 Schiffe mit 67 131 Brutto-Reg.-Tons im Jahre 1912, dies bedeutet einen Rückgang in der Tonnage von rund 20 %; nach Ablieferung von 187 Schiffen mit 36 009 Brutto-Reg.Tons verblieb am 1. Dezember 1913 noch ein Bestand von 51 Schiffen mit 17 557 Brutto-Reg.-Tons gegen 59 Schiffe mit 30 745 Brutto-Reg.-Tons im Dezember 1912. Der Auftragsbestand an Schiffen für das Ausland betrug also am 1. Dezember 1913 noch nicht 1¾ % des Auftragsbestandes der deutschen Werften.

Etwas günstiger steht es mit dem deutschen Kriegsschiffbau für ausländische Rechnung. Es waren 19 Schiffe mit 16 360 Tons im Jahre 1913 gegen 4 Schiffe mit 11 112 Tons im Jahre davor im Bau, von diesen verblieben nach Ablieferung von 9 Schiffen mit 2240 Tons noch 10 Kriegsschiffe mit 14 120 Tons im Bau gegen 2 mit 10 150 Tons im Dezember 1912.

Wir werden in der nächsten Nummer auf die Tätigkeit der deutschen Seeschiffswerften etwas näher eingehen.

K.

Die Anwendung des künstlichen Zuges bei den Kesselanlagen der Binnenschiffahrt

Von
Oberingenieur Schnell, Duisburg-Ruhrort.

Die Zugwirkung der Schornsteine beruht bekanntlich auf der Differenz des Gewichts der Gase in denselben mit dem eines gleich großen Volumens der Außenluft. Diese Gewichtsdifferenz wird durch die Wärme der Abgase bewirkt, da Gase von gleicher Spannung um so leichter sind, je höher ihre Temperatur ist. Also die erzeugende Kraft zur Hervorbringung des Schornsteinzuges hängt ab von der Wärme der Abgase und von der Höhe des Schornsteines. Hieraus ergibt sich, daß zur Erzeugung eines gewissen Zuges auch eine ganz bestimmte Differenz zwischen der Temperatur der Abgase und derjenigen der Außenluft erforderlich ist.

Eine gute Verbrennung erheischt aber nicht allein die Zufuhr einer genügenden Luftmenge, sondern die Luft muß auch vor allen Dingen mit dem Brennstoff in innigste Berührung gebracht werden. Zu diesem Zwecke ist eine möglichst hohe Brennstoffschicht erforderlich, damit die Luftteilchen auf dem Wege durch die Kohlenschicht ausgiebig ihren Sauerstoff an die Brennstoffteilchen abgeben können.

Der Luftüberschuß, welcher mehr oder weniger immer vorhanden ist, wird um so geringer sein können, je inniger die Berührung zwischen der Verbrennungsluft und der zu verbrennenden Kohle ist, d. h. wenn der Weg der Luft durch das Brennmaterial möglichst lang, die Brennstoffschicht also möglichst hoch ist.

Nun wächst aber auch naturgemäss mit der Höhe der Schicht der Widerstand, den sie dem Durchstreichen der Luft entgegensetzt, d. h. das Arbeiten mit hoher Schicht und die Beschränkung des Luftüberschusses, ohne daß Luftmangel eintritt, ist nur bei guten Zugverhältnissen möglich.

Ein guter Zugerzeugungsapparat muß aber ferner auch Depressionen von verschiedenen Stärken hervorbringen können, während der Rost nur so groß zu wählen ist, daß die Brennstoffschicht auch bei schwächerem Betriebe noch so hoch ist, daß sie der durchströmenden Luft immer noch genügenden Widerstand entgegensetzt, um einen übermäßigen Luftüberschuß zu vermeiden. Zur Erreichung derartiger, zu einer rationellen Verbrennung notwendigen Zugstärken muß eine Depression von zirka 12 bis 22 mm vorhanden sein, was bei ortsfesten Anlagen einer Kaminhöhe von 40 bis 50 m entsprechen würde.

Beim Kesselbetrieb der Binnenschiffahrt kann aber bekanntlich nur mit wesentlich weniger Zugstärke (4 bis 6, höchstens 8 mm) gerechnet werden wegen der relativ geringen Höhe von Rostfläche bis Schornsteinmündung. Hierzu tritt noch der wichtige Umstand, daß die Kesel (der Schleppdampfer) häufig stark und wechselnd beansprucht werden, und daß 80 bis 130 kg Kohlen pro qm Rostfläche verbrannt werden sollen, was ohne Brennmaterialverluste und ohne mehr oder weniger bedeutende Rauchentwickelung mit natürlichem Zuge nicht gut möglich ist. Hieraus geht hervor, daß im allgemeinen der natürliche Zug bei Schiffskesseln, insbesondere den Kesselanlagen der Binnenschiffahrt zu einer einwandfreien wirtschaftlichen Ausnutzung des Brennstoffes, wie solche heute verlangt werden muß, nicht hinreicht.

Zur Verstärkung des Zuges bei unzulänglichen Kesselanlagen — bei welchen selbst mit größter Anstrengung kein Dampf zu halten ist — fand bisher, wie bekannt, der Schornsteinbläser Verwendung. Dieses notwendige Uebel als Mittel zur Erhöhung des Schornsteinzuges ist aber wegen der damit verknüpften Dampf- bzw. Kohlenvergeudung unbedingt zu verwerfen. Wenn es auch in vielen Fällen gelingt, mit Bläsern den Dampf zu halten, so können Dampfboote mit solchen Einrichtungen unter heutigen Verhältnissen keinen Anspruch auf Wettbewerbsfähigkeit machen; sie sind die Kategorie der minderwertigen Boote zu verweisen.

Wenn auch schon vor vielen Jahrzehnten mechanische Zugverstärkungseinrichtungen bekannt waren, so blieb es doch erst (vor zirka 25 Jahren) James Howden in Glasgow — welcher mit weitem Blick erkannte, daß die Leistung eines Schiffskessels bei Anwendung verstärkten Zuges bedeutend gesteigert wird gegenüber dem natürlichen Schornsteinzuge — vorbehalten, eine brauchbare künstliche Zugeinrichtung für Seeschiffskessel auszuführen (Howden's forced draught).

Howden wärmte die mittelst Ventilators angesaugte Außenluft in einem Röhrensystem, welches in den Rauchfang der Kessel eingebaut war, an und preßte diese Luft mäßiger Temperatur unter den Rost und auch einen Teil derselben über den letzteren. Die Ventilatoren wurden durch kleine Maschinen direkt angetrieben.

Diese Art der künstlichen Luftzuführung — womit auch eine erhebliche Verminderung der Kesselgröße und damit billige Kesselanlagen und bessere Ausnutzung der Räume auf Seedampfern erreicht wurde — führte sich auch damals, freilich in beschränktem Masse, in den Betrieben der Binnenschiffahrt ein, insbesondere wurden verschiedene größere Radboote der Rheinschiffahrt mit „Howden's forced draught" ausgerüstet. Die erwarteten Erfolge blieben indes aus; neben anderen Gründen hauptsächlich deshalb, weil die zu klein bemessenen Kessel über die Gebühr forciert werden mußten und hierunter litten. Auch bewährte sich der Antrieb der Ventilatoren durch besondere Maschinen nicht, weil diese infolge übermäßiger Beanspruchung und unsachgemäßer Behandlung seitens des Heizerpersonals große Dampfverluste herbeiführten und häufig kostspieligen Reparaturen unterzogen werden mußten. Außerdem wurden diese Anlagen durch die Kesseleinrichtungen zum Vorwärmen der Luft sehr teuer. Die Howdenschen Gebläseeinrichtungen — welche sich unter freilich ganz anderen Verhältnissen in der Seeschiffahrt schon damals bewährten — fielen indes in den Flußschiffahrtsbetrieben nunmehr der Vergessenheit anheim. Erst mit dem immer heftiger einsetzenden Wettbewerb und den stetig steigenden Kohlenpreisen, welche auf eine möglichst ausgiebige Ausnutzung der Brennstoffe und Erzielung hoher Effekte hindrängen, ist man seit geraumer Zeit der wichtigen Frage der mechanischen Luftzuführung auf Grundlage moderner Anschauungen in den Binnenschiffahrtsbetrieben, insbesondere in den Kreisen der Rheinschleppschiffahrt, wieder nähergetreten.

Verfasser dieses hat sich besonders eingehend um die Einführung des künstlichen Zuges in der Schleppschiffahrt unter methodischer Anpassung an dieselbe bemüht und damit günstige Resultate (wie in der Seeschiffahrt mit Howdens System) erzielt.

Nach diesem System können die Kessel um ein von Fall zu Fall zu bestimmendes Maß (aber nicht in der Größendifferenz wie bei Howdens System) kleiner aus-

geführt werden als bei natürlichem Zug. Die Rostfläche steht in einem erfahrungsgemäß bestimmten Verhältnis zur Heizfläche und ist abhängig von der Rostbeanspruchung und der Depression unter dem Rost, welche von Fall zu Fall zu bstimmen ist, aber selten mehr beträgt wie 10 bis 15 mm W. S. Grundbedingung dieses Systems ist der Antrieb der Ventilatoren durch die grosse eigene Maschine, und zwar kommen hier je nach den örtlichen Verhältnissen Treibriemen, welche unempfindlich gegen Oel usw. sind, oder Regnaultketten bzw. Regnaultketten kombiniert mit Riemenantrieb, oder auch Spezialübersetzungsgetriebe zur Anwendung.

Durch diese Anordnung der Selbsterzeugung des künstlichen Zuges durch die eigene Maschine werden einesteils die Anlagen bedeutend einfacher und billiger als diejenigen mit Antrieb durch Sondermaschinen, anderenteils regelt sich auch die Luftbewegung selbsttätig durch den jeweiligen Gang der Maschine. Der Kraftverbrauch eines Ventilators beträgt beispielsweise für die Luftzuführung einer 1000 pferdigen Maschine nur zirka sechs bis acht Pferdekräfte, spielt also bezüglich des Gesamtdampfverbrauches wenig oder gar keine Rolle, während der Dampf- bzw. Kohlenverbrauch für raschlaufende kleine Sondermaschinen — besonders bei kleineren Booten — sehr ins Gewicht fällt.

Die Luft wird unter den Rost mit Kesselraumtemperatur und über denselben (meist durch Strahlung) möglichst erwärmt geblasen. Die Zuführung von Oberluft ist um so wichtiger, je mehr flüchtige Bestandteile die Kohle enthält und ist, wo Rauchverminderung erzielt werden soll, dringend geboten. Die Oberluftzuführung wird seitlich bewirkt, da bekanntlich bei Flammenrohren der größte Luftbedarf nicht in der Mitte des Rostes, sondern an den Seiten vorhanden ist.

Diese gesetzlich geschützte Einrichtung besteht aus einem Drehroststab, welcher an Stelle eines oder zweier hinweggenommenen gewöhnlichen Roststäbe an den Flammrohrwänden auf den Rostträgern — ebenso wie die Normalroststäbe — gelagert ist und entsprechend über den Gesamtplanrost hinausragt. Der vordere Zapfen des Drehroststabes ist durch die Feuertürplatte hindurchgeführt und außen mit Hebel und Stellschraube versehen, um den zwischen Flammrohrwand und Roststab zwangläufig eintretenden Luftstrom zu regulieren. Oeffnet man die Türen der mit dem Regulierroststab versehenen Feurungen, so tritt die Wirkung der seitlichen Luftzufuhr offensichtlich in die Erscheinung. Man erblickt beiderseits der Flammrohrwände intensiv helle, nach der Mitte der Feuer ausstrahlende Flammenbildungen, welche stärkere Rauchbildungen nicht aufkommen lassen und einen günstigen Verbrennungsprozeß gewährleisten. Die Menge und die Anordnung der Wege der Luftzufuhr richtet sich nach der jeweiligen Kesselkonstruktion, den örtlichen und Betriebsverhältnissen der Dampfer.

Reguliert wird der Winddruck durch Einrichtung an den Ventilatoren selbst sowie eventuell noch durch Klappen oder Schieber in der Windleistung.

Die Ventilatoren sind derart eingerichtet, daß beim Rückwärtsgang der Maschine kein Saugzug entsteht, obgleich natürlich jederzeit durch Abstellen der Ventilatoren die Lufteinströmung unterbrochen und streckenweise mit natürlichem Zuge gefahren werden kann. Große wirtschaftliche Bedeutung gewinnt dieses Verfahren der Erhöhung der Zugstärke durch die Anwendung bei unzulänglichen Kesselanlagen, insbesondere da, wo die Heizfläche zu klein bemessen oder sonstige ungünstige Umstände ein dauerndes Dampfhalten nicht ermöglichen. In solchen Fällen wird unter allen Umständen durch sachgemäßen Einbau von Druckluftanlagen dieses Systems eine stete und reichliche Dampfbildung gewährleistet, was natürlich durch entsprechende Kohlen- und Zeitersparnisse in die Erscheinung tritt.

Derartige minderwertige Dampfboote werden, wenn sonst die Maschinenanlage in gutem Zustande ist, durch sachgemäßen Einbau eines Luftgebläses günstige Ergebnisse erzielen und in vielen Fällen in wirtschaftlich moderne Schiffe umgewandelt.

Durch dieses System der mechanischen Zugverstärkung ist ferner ein Mittel geschaffen, Ueberhitzer in die Kessel älterer Boote einzubauen und besonders auch Ueberhitzer bei Kesselanlagen mit Rauchrohren bis herunter zu 76 mm äußerem Durchmesser zu verwenden. Wesentliche Rußablagerungen in den Rauchrohren sind infolge der intensiven Luftbewegung in den Rohren ausgeschlossen.

Der Heißdampfbetrieb wird also durch die Wirkung des künstlichen Zuges aufs günstigste beeinflußt und damit erst die Vorteile der Ueberhitzer voll ausgenutzt. Mit der Anwendung der Druckluftgebläse werden um 20 bis 50 Grad höhere Dampftemperaturen erzielt.

Es sei schließlich noch erwähnt, daß die Anordnung des künstlichen Zuges nach Aenderung des Rostes die nutzbringende Verwendung geringwertiger Brennmaterialien gestattet. In ähnlicher Weise wie in den Kesseln ortsfester Anlagen kann auch in den Schiffskesseln Förderkohle, billige Mager und Fettkohle und besonders auch Koksgrus allein oder in Mischung mit anderen Kohlensorten verheizt werden.

Neben dem wirtschaftlich hohen Nutzen der Druckluftanlagen in der Schiffahrt wird aber auch zugleich mit Hilfe eines willigen Heizers (wie bereits vorhin erwähnt) das starke Qualmen der Schornsteine durch dieses Verfahren auf ein praktisch allen Ansprüchen genügendes Maß herabgemindert; bekanntlich bildet ja in den meisten Fällen der geringe verfügbare Zug das erste Hindernis, um eine wirksame Verhütung des Rauchens herbeizuführen. Durch die sachgemäße Zuführung von Unterwind und Oberluft in richtiger Menge und Windstärke wird eine gleichmäßige, ökonomische Verbrennung der Kohle (wie eingangs näher ausgeführt) gewährleistet und erhebliche Rauchbildungen verhindert, worauf bekanntlich zurzeit behördlicherseits großer Wert gelegt wird.

Die Hauptvorteile der Anwendung des künstlichen Zuges in der Binnenschiffahrt nach vorbeschriebenem System lassen sich also wie folgt charakterisieren:

Stetiges Dampfhalten unter allen Umständen ohne Anstrengung des Heizerpersonals.

Größere Fahrt- bzw. Schleppgeschwindigkeit, bzw. größere Schleppleistung, erzielt durch verringertes Feuerreinigen und durch die Möglichkeit, mit größeren und meist vollen Zylinderfüllungen fahren zu können.

Wesentliche Erhöhung der Dampftemperatur in den Ueberhitzern.

Kohlenersparnisse von 8 bis 15%, je nachdem es sich um neue moderne Kesselanlagen oder um alte unrationelle handelt.

Genügende Rauchverminderung.

Schließlich sei auch hier noch bemerkt, daß zielführende Ausführungen dieser Gebläseanlagen in der Binnenschiffahrt und insbesondere in der Schleppschiffahrt reiche Erfahrung und Sachkenntnis voraussetzen.

Die betreffenden Anlagen müssen den jeweiligen Betriebsverhältnissen der Dampfer typisch angepaßt sein.

Allgemeine Regeln über die Heiz- und Rostflächengrößen, über die Menge und Geschwindigkeit der unter und über dem Rost zuzuführenden Luft sowie die Anordnung der Kräfteübertragung auf die Ventilatoren und die Disposition der Windkanäle usw. können ohne weiteres nicht aufgestellt werden; die Konstruktionen der Gebläseeinrichtungen ändern sich für jeden einzelnen Fall der Ausführungen.

Die Rheinschiffahrt hat bereits eine große Anzahl Schleppdampfer mit Einrichtung für künstlichen Zug dieses Systems aufzuweisen, und zwar wurden die Druckluftgebläse sowohl bei neuerbauten oder umgebauten Rad- und Schraubenbooten vorgesehen wie auch bei einer Anzahl Schlepern mit unzulänglichen Keselanlagen nachträglich eingebaut.

Die Schiffahrt auf dem Uruguaystrom und Entwürfe für dessen Regulierung

Das Reichsamt des Innern stellte der Schriftleitung kürzlich einen interessanten Bericht des technischen Sachverständigen beim Kaiserlichen Generalkonsulat zu Buenos Aires[1]) über die Schiffahrtsverhältnisse auf dem Uruguay zur Verfügung, den wir nachstehend wiedergeben:

Der Uruguaystrom stammt aus dem südöstlichen Berglande Brasiliens und wird vom Hügellande Uruguays und Argentiniens bis zu seinem Einfluß in das La-Plata-Becken begleitet. Die in den Nebentälern niedergehenden Wassermassen erreichen jenes Hauptabflußtal daher verhältnismäßig rasch, und letzteres hat seinerseits ein ziemlich großes Gefälle. Aus diesen Verhältnissen ergibt sich ein gegen Niederschläge empfindlicher Flußcharakter mit plötzlichen An- und Abschwellungen. Ganz im Gegensatz zum Paraná, der mit schwachem Gefälle in einer ungeheuren Ebene von angeschwemmtem Boden sein Bett gemacht hat, ist die Rinne des Uruguay von Felsbänken durchsetzt, die an verschiedenen Stellen zur Bildung von Stromschnellen Veranlassung sind. Leidet demnach die Schiffahrt schon durch den plötzlichen Wechsel der Wasserstände, so ist sie an den Stromschnellen fast unterbunden. Heute bietet die Schiffahrt auf dem großen Uruguaystrom folgendes Bild:

Untere Strecke von der Mündung bei Nueva Palmira gegenüber dem Paraná Bravo bis zum Hafen Concepción del Uruguay 183 Kilometer. Die Schiffahrt ist mit 5,79 m oder 19′ (englische) kleinster Fahrtiefe möglich. Die Fahrtiefe ist nicht nur vom Uruguayfluß selbst, sondern auch von der Fahrrinne des Rio de La Plata bei der Insel San Martin Garcia abhängig, die mindestens 19′ (englische) beträgt (sie soll auf 22′ gebracht werden). Auf dieser Strecke liegen die Häfen Gualeguaychu (argentinisch) am Flüßchen Gualeguay und Fray Bentos (uruguayisch) der Liebig-Gesellschaft, und außerdem noch eine Anzahl kleinerer Häfen.

Strecke von Concepción bis nach Colón (argentinisch) 32 km, mit der geringsten Fahrtiefe von 3,66 m oder 12′. Auf dieser Strecke liegt am uruguayischen Ufer der Hafen Paysandú.

Strecke von Colón bis zu den Stromschnellen bei Hervidero 87 km, mit der geringsten Fahrtiefe von 2,74 oder 9′. Strecke von Hervidero bis Salto (uruguayisches Ufer) 54 km, mit der geringsten Fahrtiefe von 1,52 m oder 5′.

Auf dieser Strecke liegt der argentinische Hafen Concordia 4 km unterhalb Salto.

Oberhalb Salto hört die regelmäßige Schiffahrt auf bis Monte Caseros (puerto Ceibo), für eine Strecke von etwa 170 km, auf welcher Strecke am argentinischen Ufer eine Eisenbahn entlang geführt ist. Dann ist wiederum Schiffahrt mit 1—1,5 m geringstem Tiefgang möglich, bis nach Barra Concepción (Misiones).

Vom Rio de La Plata her ist die Schiffahrt auf dem Uruguayflusse also heute nur auf 356 km möglich, d. h. nicht einmal dem ganzen Ufer der argentinischen Provinz Entre Rios entlang. Diese Sachlage wird um so mehr als großer Mangel empfunden, als man durch geeignete Betonnung und durch Ausbaggerung der Uebergänge so ziemlich am Ende der Wirksamkeit der bisherigen Hilfsmittel angelangt ist und die Seeschiffahrt auf dem La Plata heute schon ständig 27′ Fahrtiefe findet, die bald auf 30′ vermehrt sein wird, und der neue Hafen von Buenos Aires auf 33′ ausgebaggert wird, und ferner auf dem Parana die Schiffe mit 22′ geringster Fahrtiefe, oft aber mit 23′ und zuweilen mit 25′ verkehren. Seit Jahren hat man daher an weitergreifende Verbesserungen des Uruguaystromes gedacht, und gegenwärtig scheint man sich das Vorbild der Nilstauwerke als Lehre dienen lassen zu wollen.

Es sind bei der Volksvertretung zwei Verbesserungsvorschläge für den Uruguaystrom eingegangen, für welche Konzessionen verlangt werden, die eine von Soler, die andere von Mollard. Das Konzessionsgesuch vom Ingenieur Mauricio Mollard ist durch die Verhandlungen im Senat näher bekanntgeworden, wo es auch zur Annahme gelangte, und soll daher hier wegen seiner technischen Tragweite kurz beschrieben werden, obgleich für das Inkrafttreten der Konzession die Billigung der Deputiertenkammer noch aussteht. Die Nachsuchung der Konzession ist schwierig und langwierig wegen des Eingreifens auf die Gebiete der drei Staaten Argentinien, Uruguay und Brasilien.

[1]) Anm. Der Verfasser des Berichts, Herr Kgl. Geh. Baurat Offermann, ist langjähriges Mitglied des Zentralvereins für deutsche Binnenschiffahrt.

Der Konzessionsentwurf umfaßt:

A. 1. bei Salto Grande ein Wehr von 17,50 m Höhe, welches mit einem in der Hauptsache massiven Bau den Fluß rechtwinkelig durchsetzt;

2. einen Schleusenkanal in dem Flußbette für die Schiffahrt;

3. einen Abflußkanal an jedem Flußufer;

4. Wasserkraftstationen an jedem Abflußkanal zur Erzeugung von Elektrizität;

B. bei Hervidero ein bewegliches Wehr mit Schleusendurchlaß und gegebenenfalls auf jedem Ufer ein Abflußkanal mit Kraftwerk.

Das in Salto Grande zu errichtende argentinische Kraftwerk soll eine Einrichtung für die Erzeugung von 75 000 PS erhalten, als untere Grenze, und zwar soll die erste Einrichtung schon wenigstens 30 000 PS ergeben. In jedem Falle soll die argentinische Anlage mindestens so stark sein wie die des gegenüberliegenden Ufers, auch dann, wenn noch weitere Abflußkanäle geschaffen würden.

Für die Gültigkeit der Konzession ist die Gewährung gleichlautender Konzessionen von seiten Uruguays und Brasiliens bis zum 1. Januar 1915 erforderlich, und soll der Vertrag mit der Regierung innerhalb sechs Monaten nach Bewilligung der letzten Konzession seitens der übrigen Staaten abgeschlossen werden.

Die Konzession soll 90 Jahre währen, und für 30 Jahre ist der Konzessionär von Zöllen für seine Maschinen usw. und von Staats- und Gemeindeabgaben befreit. Fiskalischen Grund kann er ohne Entschädigung für die Anlagen verwenden.

Die Regierung von Argentinien wird zu den Baukosten 8,35 Millionen Pesos Gold beisteuern in nationalen Rententiteln von 4% Zinsen und ½% Amortisation, die zum Gleichwert übergeben werden, wofür die Regierung auch Bargeld geben kann zum Kurse der Titel am Tage der Uebergabe. Der Konzessionär ist verpflichtet: den Landwirten für ihre Zwecke elektrischen Strom an der Erzeugungsstelle für 1 centavo oro (etwa 4 Pf.) die Kilowattstunde abzugeben, und dieser Tarif kann erst nach 15 Jahren, und dann von fünf zu fünf Jahren nachgeprüft werden.

Der Preis für andere Abnehmer bleibt den Verhandlungen mit diesen überlassen. In den Provinzen und Munizipien kann der Konzessionär Strom verkaufen nach Uebereinkunft mit den Behörden und unter Beachtung bestehender Verträge.

Die Regierung erhält vom Unternehmer eine Abgabe von 0,1 centavo Gold für jede Kilowattstunde, die in Argentinien verkauft wird, wobei eine Mindesteinnahme von 200 000 Pesos Gold jährlich gewährleistet wird. Die Regierung soll ermächtigt werden, mit den Vereinigten Staaten Brasiliens und mit Uruguay sich über die beste Form der Ausführung des Gesetzes zu einigen.

Es soll ein Aufsichtsausschuß eingesetzt werden, der die endgültigen Pläne zu studieren und festzusetzen hat; ebenso die Pflichten des Unternehmers und die Schleusenzölle, falls die Regierungen nicht vorziehen sollten, diese ganz freizugeben. Auch über neue Anlagen und Erweiterungen soll die Kommission befinden und die Einigung der Regierungen herbeiführen.

Man erkennt, daß dies der Niederschlag weitgehender Erwägungen und Gutachten innerhalb der gesetzgebenden Körperschaft und der Regierung ist auf Grund der vom Unternehmer eingereichten Fassung.

Technisch stehen der Ausführung nicht zu große Hindernisse entgegen.

Das Wehr bei Salto ist in der Hauptsache als festes Wehr gedacht und wird daher durch die bedeutende Anhebung des Wasserspiegels Ländereien am Flußufer und an den Nebenflüssen überschwemmen. Diese dienen jedoch nur der Viehzucht und sind nicht hoch bewertet. Die Verlegung der Eisenbahn, die am argentinischen Ufer hinzieht, ist aber auf längere Strecken erforderlich.

Das Wehr bei Salto Grande setzt sich auf eine Felsbank auf, die etwa 10 m über dem Nullpunkt des Pegels am Riachuelo in Buenos Aires liegt, während weiter unterhalb, da wo der seitliche Abflußkanal unterhalb des Wehrs mündet, die Flußsohle nur 5 m über dem Pegelnullpunkt sich erhebt. Bei Concordia aber hat die Flußsohle nur die Höhe von etwa 0,80 m. Die Wehrhöhe von 17 und der Höhenunterschied von 5 m am Ende des Abflußkanals ergeben 22 m. Man rechnet, daß der höchste Wasserspiegelunterschied 23,5 m ausmachen, daß dieser bei größerer Wasserführung aber auch auf 10—12 m heruntergehen kann. Die Turbinenanlage muß wegen der Abnahme des Höhenunterschiedes und der dabei gleichzeitig stattfindenden größeren Wasserführung eine entsprechend große Ausdehnung erhalten, um die Arbeitsleistung der Anlage möglichst auf gleicher Höhe zu erhalten.

Der Untergrund für das Wehr ist fester Basalt. Das Wehr durchquert den Fluß vom rechten hohen (argentinischen) Ufer aus in 1230 m Länge, auf dem linken (uruguayischen) Ufer setzt es sich noch 1170 m in der gleichen Form fort, worauf dann noch etwa 900 m geschütteter Damm folgen sollten.

Das Wehr ist aus Eisenbeton gedacht, mit unter 45 Grad gegen das Oberwasser geneigter Fläche und Querwänden als Versteifung in kleineren Abständen. Zwischen letzterer sollen Rohre aus Eisenbeton von 3 m Durchmesser liegen, die in großer Zahl das Wehr im unteren Teile durchbrechen und das Wasser während der Bauzeit durchlassen; ebenso später das Hochwasser. Hierdurch wird eine Reinigung der Sohle von etwa abgelagertem Sande und Steinen bewirkt. Der obere Teil des festen Wehres ist auf der ganzen Länge des eigentlichen Flußbettes mit einem beweglichen Walzenrohr versehen, und dieses erlaubt die willkürliche Auslösung und Abschließung größerer Wasserschichten. Bei der Unruhe des Uruguayflusses mit ganz plötzlichem und unberechenbarem Hochwasser, die in jeder Jahreszeit, in jedem Monat auftreten können, sind solche Einrichtungen, die eine leichte und sichere Handhabung erlauben, nötig.

Für die Herstellung der Schiffahrtsrinnen sind bei den Schleusen in der Mitte des Stromes voraussichtlich größere Sprengarbeiten erforderlich, während weiter abwärts eine natürliche Rinne für den Durchgang der Schiffe vorhanden ist.

Auch für die seitlichen Abflußkanäle sind solche Sprengarbeiten nötig, während andererseits der Kanal in dem gewellten Ufer zum Teil durch Dammschüttung nach dem Flusse hin begrenzt werden muß. Das bewegliche Wehr bei Hervidero, an sich schon von geringer Höhe, mußte angewendet werden, um Hochwasser durchzulassen, die sonst die Ortschaften von Salto, Concordia, Yerna und deren Umgebungen schädigen würden.

Die Vorteile für die Schiffahrtstiefe nach Ausführung der Werke werden die folgenden sein (nach den im Senat gemachten Angaben):

Strecke von der Mündung bis Concepción und von da bis Colón wie bisher.

Strecke von Colon bis Hervidero 12′ an Stelle der jetzigen 9′ (durch Stromverbesserung?).

Strecke von Hervidero nach Concordia 12′ an Stelle der jetzigen 5′.

Strecke von Concordia nach Ceibo 10′, heute keine Schiffahrt.

Im ganzen wird die Schiffahrt für das argentinische Ufer auf 490 km, für das uruguayische auf 160 km, und für das brasilianische auf 330 km verbessert werden. Zur Erlangung dieser Verbesserungen will Argentinien für seinen Teil die oben angegebenen 8,35 Millionen Pesos Gold (33,40 Millionen Mark) zu den Kosten der Werke beitragen und überläßt es dem Unternehmer, die übrigen Staaten um ihre Beiträge anzugehen. Diese sollen zusammen mit denen Argentiniens etwa 13,3 Millionen Pesos Gold ausmachen. Die gesamten Anlagekosten sind veranschlagt mit 16,3 Millionen Pesos Gold, so daß der Unternehmer etwa 3 Millionen Pesos Gold seinerseits aufzubringen hätte. Falls Brasilien oder Uruguay weniger aufbringen als vorgesehen, ist es Sache des Unternehmers, sich das fehlende Kapital zu beschaffen.

Das 17,5 m hohe Wehr bei Salto wird einen Wasserspiegelunterschied zwischen oberem und unterem Fahrwasser bis zu 23,50 m schaffen. Diese Stufe soll durch drei hintereinander liegende Schiffahrtsschleusen überwunden werden. Der im Fluß herzustellende Schiffahrtskanal am Wehr erhält eine Länge von 2000 m. Auch die an beiden Ufern herzustellenden Ableitungskanäle für das Wasser erhalten 2000 m Länge bei 150 m Breite. An ihren Enden sollen die schon erwähnten Kraftwerke liegen, jedes mit einer Leistungsfähigkeit von 75 000 PS.

Die Ausnutzung dieser Kraft ist zum großen Teil der Landwirtschaft zugedacht in der Form, daß Fernleitungen zu den vorhandenen Wasserschätzen geführt werden, die dann durch Pumpen auf die Felder gefördert werden. Man denkt sich die Zone, die der Strom bedienen kann, etwa als Kreis von 300 km Halbmesser. In diese Zone fällt auch die Lagune Iberá, die zum Teil noch unerforscht ist, und deren Ausdehnung auf 375 qkm bei Niedrigwasser angegeben ist. Diese und die Ausnutzung anderer Gewässer würden dem Lande große Vorteile bringen.

Für unsere deutschen Interessen käme nun die Frage, ob der Strom sich nach Buenos Aires bringen ließe, um dort den deutschen Unternehmungen Wettbewerb zu schaffen. Buenos Aires liegt vom Salto in der Luftlinie etwa 340 km, und für elektrische Leitungen wohl mindestens 400 km. Die Eisenbahnentfernung beträgt 550 km. Die Möglichkeit, einen hochgespannten Strom von dort nach der Hauptstadt des Landes zu bringen, ist allerdings vorhanden. Ob es sich lohnt oder durchführen läßt, den Strom dort in größerem Maßstabe zu verwenden, ist eine andere Frage, die von zuständiger Stelle beantwortet werden möge. Hier möchte ich nur einige naheliegende Andeutungen darüber machen.

Das Gesetz der in Frage stehenden Konzession hat namentlich deswegen eine so verständnisvolle Aufnahme im Lande gefunden, weil es neben der Schiffahrt die Landwirtschaft in hohem Maße begünstigen soll. Es geht dies, wie man sieht, aus dem Gesetzentwurf unzweifelhaft hervor, der auch die Konzessionen für die Stromlieferung an Munizipien nicht einschließt, sondern ausdrücklich den Unternehmer auf besondere Verhandlungen mit diesen hinweist.

Die Gewährung direkter Ableitung von Wasser zur Landbewässerung in größeren Mengen aus dem Uruguayflusse ist anscheinend im Gesetzentwurf mit Absicht vermieden, da sie die Schiffahrt schädigen und eine besondere Einigung zwischen den drei Staaten erforderlich machen würde. Man hat die Anwendung des Zwischenmittels der elektrischen Kraft zur Hebung des Wassers vorgezogen, offenbar, weil sie sich auf weite Strecken verbringen läßt, weil sie in wunderbarer Weise alle Höhenschwierigkeiten für die Bewässerungen zum Verschwinden bringt und alle Wasserschätze der Zone der Verwertung aufschließt. Ganz Argentinien ist gegenwärtig durchdrungen von der Ueberzeugung, daß die Landwirtschaft sich durch Bewässerungen immer weitere Gebiete schaffen muß, die unabhängig von den Launen und Zufällen des Regens ihre Erzeugnisse hervorbringen. Es ist eine so große Zahl derartiger Werke bereits vorhanden und in Ausführung, daß die Landesproduktion dadurch wesentsich beeinflußt wird. Ich nenne die Anlagen der Provinzen San Juan, Mendoza, Catamarca, Jujuy, Salta, Tucuman, San Luis (Rio IV), Córdoba (Rio I und Rio III), diejenigen vom Rio Negro us w

Auch die Provinz Entre Rios mit ihren zahllosen Wasserläufen, an deren Gebiet die großen neuen Wehre des Uruguaystromes liegen sollen, fördert wirksam die Bestrebungen der Landbewässerung, die den Landwirt von dem gefährlichsten Risiko befreien, und ihm die Unterlage einer sicheren Berechnung seiner Bewirtschaftung verschaffen. Als Beispiele führe ich an die von der deutschen Firma Bromberg & Co. in jener Provinz ausgeführten und auszuführenden Unternehmungen, die Bewässerung von Hochland durch Pumpanlagen am Rio de las Conchas bei Parana für Rechnung der Provinz und die Einpolderung, Entwässerung und Bewässerung der Estancia Mazaruca in derselben Provinz, als Eigenunternehmung der Firma bzw. einer zu dem Zweck gegründeten Aktiengesellschaft.

Die Provinzen Corrientes und Entre Rios, umschlossen von den Strömen Parana und Uruguay, bilden das Mesopotamien Argentiniens. Der bewässerte Boden ist außerordentlich fruchtbar, und die Transportverhältnisse sind besonders günstig, da bei einer Gesamtlänge von 700 km die Breite nur 150 bis 200 km beträgt. Der Landtransport zu den zahlreichen Häfen ist daher nicht bedeutend, und das Eisenbahnnetz ist schon ziemlich verzweigt und noch in steter Entwicklung.

Diese Verhältnisse lassen die ausgedehnte Benutzung des elektrischen Stromes von Salto in der besprochenen Weise als wahrscheinlich erscheinen. Ueber den Strompreis darf man freilich nur vorsichtige Schätzungen machen. Das Gesetz bestimmt ausdrücklich für den Landwirt den Strompreis von 1 centavo Gold die Kilowattstunde an der Erzeugungsstelle in Salto. Der Abnehmer trägt also sowohl den ganzen Verlust auf der Leitungsstrecke bis zur Verwendungsstelle, wie auch die Kosten oder die Verziehung der Leitung und der Verwertungseinrichtungen des Stromes. Der Strompreis wächst naturgemäß mit der Länge der Leitung und dürfte sehr bald auf das Drei- und Vierfache des Ursprungspreises steigen. Trotzdem dürfte sich bei dem immerhin noch billigen Preise nach hiesigen Verhältnissen eine Menge landwirtschaftlicher Betriebe des Stromes bedienen, und der Unternehmer ist gesetzlich gezwungen, ihnen den Strom zu überlassen.

Anders liegen die Verhältnisse bezüglich der Lieferung von Strom an Ortschaften und Städte. Während bei dem landwirtschaftlichen Betrieb die Stromlieferung nicht streng an Tag und Stunde gebunden ist, und eine gewisse Freiheit in der Stromverteilung möglich ist, gestaltet sich die Frage der Kraft- und Lichtlieferung für Städte, Ortschaften, Eisenbahnen, Straßenbahnen und Fabriken weniger leicht. Hier kommt die Sicherheit des Betriebes bei längeren Leitungen sehr in Frage. Die Leitungen müssen daher doppelt genommen werden, wobei eine gewisse Unsicherheit in jenen Gegenden immerhin bestehen bleibt, und bei größerer Entfernung die Kosten erheblich wachsen. Der andere Ausweg, einen Rückhalt durch ein örtliches Kraftwerk zu schaffen, ist gleichfalls kostspielig in Anlage und Betrieb. Immerhin werden näherliegende Städte, Ortschaften und Fabriken, vielleicht auch Eisenbahnen in Frage kommen und einen großen Teil des Stromes abnehmen, soweit es noch vorteilhaft erscheint. Monte Caseros, Concordia, Colón, Concepción del Uruguay, Gualeguaychu, Villaguay, Tala, Macia, Parná (Hauptstadt der Provinz), Diamante, Hasenkamp, Santa Helena (Kemmerichs Fleischextraktfabrik), La Paz, ferner die Fabriken der Liebig-Gesellschaft auf dem argentinischen Ufer in Colón, oberhalb Fray Bentos und eine Reihe von anderen Ortschaften.

In obigem Gebiet dürfte zunächst, sowohl für landwirtschaftliche als auch für industrielle und öffentliche Zwecke, die neue Konzession ihr Absatzgebiet für elektrischen Strom suchen. Ob dann für weitere Ziele, etwa Santa Fé (260 km), Rosario (300 km), oder gar Buenos Aires (400—450 km) und den vielen schon recht bedeutenden Zwischenorten mit Häfen am jenseitigen Paranaufer noch Strom übrig bleibt, ist zweifelhaft. Für alle diese bildet die Kreuzung des 3—5 km in dem Hauptarm, 50 km und mehr in den Nebenarmen und dem Ueberschwemmungsgebiet breiten Paranā ein Hindernis, welches zum mindesten eine sehr erhebliche Kostenfrage ist.

Die Ausdehnung auf diese Orte ist in der ersten Zeit sicher ausgeschlossen, da die erste Anlage bei Salto nur eine beschränkte sein soll, und die vorhandene Wasserkraft in ihrer Größe immerhin Schwankungen unterworfen ist, die von der unruhigen Wasserführung des Uruguays abhängig sind.

Einen Teil der verfügbaren Kraft wird man von vornherein zurückhalten müssen, um damit der Entwicklung des eigentlichen

und näherliegenden landwirtschaftlichen Gebiets folgen zu können, die, wenn sie sich auch langsam vollziehen sollte, nicht ausbleiben wird.

Die Stromlieferung nach Buenos Aires in ein eigenes Kabelnetz dürfte sich besonders schwierig gestalten. Abgesehen von den schon erwähnten hohen Leitungskosten und der Unsicherheit der Ueberland- und Unterwasserleitung, wird die für diesen Zweck zur Verfügung stehende Mindestkraft voraussichtlich zu klein und zu verlustreich sein, um Vorteile für ein eigenes teures Stadtnetz zu lassen. Weiter dürfte auch die Stadt Buenos Aires nicht geneigt sein, ihre Straßen oder ihre vielleicht demnächst herzustellenden Kabeltunnels einer neuen Unternehmung teilhaftig werden zu lassen, ohne ihr große Opfer aufzuerlegen, umsoweniger, als die bestehenden Elektrizitätswerke dort in ihren Besitz im Laufe der Zeit übergehen werden. Sie ist heute gewissermaßen Mitbesitzerin und würde auch in dem wie gezeigt unwahrscheinlichen Fall, daß dieses nötig sein würde, diesen ihren Besitz zu schützen wissen.

Für die Konzession Mollard ist noch eine ganze Reihe Vorbedingungen zu erfüllen, ehe sie ins Leben treten kann. Für unsere deutsche Industrie und unsere deutschen Unternehmer aber dürfte es an der Zeit sein, sich lebhaft schon jetzt darum zu bemühen, um im Falle der Verwirklichung ihren Anteil zu erhalten.

(gez.) Offermann,
Königlicher Geheimer Baurat.

Von der Schifferbörse in Duisburg-Ruhrort

Am 29. Dezember 1913 fand die von Herrn Kommerzienrat Gustav Stinnes-Mülheim geleitete Hauptversammlung der Schifferbörse statt. Dem vom Syndikus Dr. Schröter erstatteten Jahresbericht entnehmen wir folgende Ausführungen: Das Jahr 1913 ist der Schifferbörse im allgemeinen günstig gewesen. Die Zahl der Mitglieder war grösser als je zuvor. An Firmen wurden 88 (im Vorjahr 86), an Einzelschiffer 1417 (1304) Jahreskarten ausgegeben; ferner wurden 2754 (2450) Tageseintrittskarten ausgehändigt. Der regere Besuch der Schifferbörse, den diese Ziffern bekunden, erklärt sich vornehmlich aus einem doppelten Umstande: einmal haben sich Firmen und Einzelschiffer im Laufe der Zeit immer mehr daran gewöhnt, in der Schifferbörse die Befrachtungsstelle der Rhein-Ruhr-Häfen zu erblicken, und zum andern ist auch das Bedürfnis, an einer solchen Stelle zum Abschluß der Frachtgeschäfte miteinander Fühlung zu nehmen, bei dem außerordentlichen Anwachsen des von diesen Häfen abgehenden Verkehrs für Verlader und Schiffer größer geworden. Der Verkehr auf der Rheinwasserstraße hat sich 1913 trotz des deutlichen Rückgangs der Konjunktur um die Mitte des Jahres noch beträchtlich gehoben. Zum erstenmal ist er über 100 Millionen Tonnen (1912: 95,7 Millionen Tonnen) hinausgegangen; die Zahl der in den Duisburg-Ruhrorter Häfen angekommenen und abgegangenen Kähne und Dampfschiffe hat, ebenfalls zum erstenmal, die 100 000 (1912: 97 879) überschritten, und der Verkehr der Rhein-Ruhr-Häfen ist von 33,9 Millionen Tonnen auf rund 38,5 Millionen Tonnen, das heißt um über 13 % gestiegen. In den Duisburg-Ruhrorter Häfen hat der Verkehr der ersten elf Monate des Jahres 1913 noch stärker zugenommen: er hat den Umschlag des gesamten Vorjahres (22,9 Millionen Tonnen) bereits um 1,7 Millionen Tonnen überholt und den Verkehr des gleichen Zeitraums des Vorjahres um 16,1 % hinter sich gelassen.

Die Frachten haben, im ganzen berücksichtigt, eher einen Rückgang als einen Aufschwung genommen. Hierbei ist zu beachten, daß die Rheinflotte im Berichtsjahr namentlich auch im Hinblick auf die bevorstehende Inbetriebnahme des Rhein-Herne-Kanals stark vermehrt worden ist, und andererseits war die Wasserführung des Rheins, von zwei Unterbrechungen im Februar/März und im Oktober/November abgesehen, so günstig, daß eine volle Ausnutzung der Kähne fast ebenso oft wie in dem in dieser Beziehung hervorragenden Vorjahr möglich war.

Der Cauber Pegel stand 1913:

an 277 Tagen über 2 m
an 24 „ zwischen 1,71—2,00 m
an 44 „ zwischen 1,41—1,70 m
an 20 „ unter 1,40 m.

Immerhin sind insbesondere wegen des Niedrigwassers im Herbste die Frachten größeren Schwankungen als 1912 unterworfen gewesen. Stellte sich 1912 die Spannung zwischen der niedrigsten (0,77 M) und der höchsten (1,42 M) Monatsdurchschnittsfracht im Kohlenversand nach Mannheim auf nur 84 %, so betrug sie 1913 (0,75—1,62 M) : 116%. Bei großen nach Antwerpen angenommenen Schiffen hat sich die Spannung von 35% im Jahr 1912 auf 48 % (niedrigste Monatsdurchschnittsfracht 1,20 M, höchste 1,78 M) erhöht, und die für mittlere Schiffe im Kohlenverkehr mit Schiedam ermittelten Durchschnittsfrachten (1,35 M bis 1,80 M) haben 1913 um 33 % gegen 28 % für 1912 geschwankt. Im Hinblick auf die zumeist guten Wasserverhältnisse und die dadurch in der Regel vorhandene Möglichkeit einer weitgehenden Ausnutzung der Ladefähigkeit wird man die auf dem Duisburg-Ruhrorter Schiffsfrachtenmarkt 1913 gezahlten Kahnfrachten nicht schlecht nennen können, während die Rotterdamer Frachten wesentlich ungünstiger waren und die Aussichten für 1914 allgemein zunächst keineswegs erfreulich sind. Der immer mehr fühlbare Rückgang der Konjunktur in Industrie und Handel wirkt schon jetzt auf die Rheinschiffahrt drückend. Ob 1914 eine Belebung des wirtschaftlichen Lebens wieder eintreten wird, ist ungewiß. Inwieweit andererseits die Inbetriebnahme des Rhein-Herne-Kanals eine Verringerung des Leerraums der Kähne mit sich bringen wird, bleibt abzuwarten.

Das Schleppgeschäft war durchweg ebenso wenig befriedigend wie im Vorjahr. Besondere Erwähnung verdient indes die Tatsache, daß infolge einer von einer Anzahl von Reedern getroffenen Abmachung der Schlepplohn nach Mannheim seit Juli dieses Jahres nach vier verschiedenen Sätzen, der Größe der Schiffsladungen entsprechend, abgestuft ist und so auch an der Schifferbörse zur Notierung gelangt. Von Ende September bis zum letzten Drittel November konnte sich der Schlepplohn nach Mannheim, der im ersten Halbjahr durchschnittlich 71 Pfg. pro Tonne betrug, für Schiffsladungen über 1200 t auf der Höhe von 1 M (für Schiffsladungen zwischen 350—400 t auf 1,15 M) halten; seitdem ist er wieder bis auf 0,70 M gesunken.

Wie in früheren Jahren sind auch 1913 weitere Angliederungen von Schiffahrtsunternehmungen seitens der sogenannten „schweren Industrie“ erfolgt. Die Gutehoffnungshütte hat sich bei den Vereinigten Frankfurter Reedereien bestimmenden Einfluß gesichert, und die Gewerkschaft König Ludwig hat sich an der Firma Winschermann u. Cie., Mülheimer Kohlen- und Reederei Kontor G. m. b. H., welche das Kohlen- und Reedereigeschäft der alten Firma Winschermann und Cie. übernommen hat, maßgebend beteiligt. Nicht minder erwähnenswert ist der Eintritt des bayrischen Staats in die Rheinschiffahrt, der, offenbar durch das preußische und badische Vorgehen dazu bestimmt, ein Freundschaftsverhältnis zu der sogenannten Rhenaniagruppe hergestellt hat.

Haben die Rheinschiffahrtstreibenden alle diese Vorgänge aufmerksam versolgt, so hat die Schifferbörse namentlich wieder auf dem Gebiete der Rechtspflege als Hilfsorgan der Justizverwaltung eine umfangreiche Tätigkeit entfalten können. Sie hatte auf Anfordern der Gerichte in Rheinschiffahrtssachen 20 Gutachten zu erstatten und in acht Fällen Sachverständige zu benennen. Mit noch mehr Streitigkeiten hatte sich das Börsenschiedsgericht zu beschäftigen. Es wurde 25mal angerufen; dazu lagen noch sieben aus dem Vorjahr übernommene Streitsachen vor, so daß es sich mit insgesamt 32 Fällen befaßt hat, von denen 26 ihre Erledigung gefunden haben. Daneben sind zahlreiche Auskünfte an Firmen und Schiffer erteilt worden.

Aus der sonstigen Tätigkeit der Schifferbörse seien vor allem ihre Bemühungen um eine ausreichende Vertretung in den neu zu bildenden Wasserstraßenbeiräten hervorgehoben. War ihr nach der dem Gesamtwasserstraßenbeirat in diesem Herbst zugestellten Vorlage nur im Rheinbeirat lediglich ein Vertreter zugestanden, so hat der Vorstand für diesen Beirat zwei Mitglieder und ferner noch einen Vertreter im Wasserstraßenbeirat zu Münster verlangt. Außerdem hat die Schifferbörse die Bestrebungen unterstützt, welche darauf abzielen, den Wassenstraßenbeiräten ein größeres Maß von Zuständigkeit und Befugnissen zu verschaffen. Nach den letzten Verhandlungen im Gesamtwasserstraßenbeirat, wo Herr Kommerzienrat Stinnes die Wünsche der Schifferbörse vertreten hat, darf man auf Erfolg rechnen. Von erheblicher Wichtigkeit ist ferner der vom Vorstand gestellte Antrag, daß im Hinblick auf die Inbetriebnahme des Rhein-Herne-Kanals und die Kanalisierung der Ruhr der Wirkungsbereich der Schifferbörse auch auf die Häfen und Ladestellen am Rhein-Herne-Kanal und an der Ruhr ausgedehnt wird. Ein Bescheid hierüber liegt noch nicht vor.

Eichordnung für die Binnenschiffahrt auf der Elbe und auf den dem Polizei-Präsidenten von Berlin unterstellten Wasserstraßen

Eichordnung für die Binnenschiffahrt auf der Elbe*).

Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 26. Juni 1913 auf Grund des Artikel 4 Ziffer 9 der Reichsverfassung beschlossen, der nachstehenden Eichordnung für die Binnenschiffahrt auf der Elbe und den dazu gehörigen Ausführungsbestimmungen mit folgenden Maßgaben die Zustimmung zu erteilen:

1. Als Revisionsbehörde nach § 13 der Eichordnung für die Binnenschiffahrt auf der Elbe wird im Gebiet der deutschen Elbuferstaaten das Kaiserliche Schiffsvermessungsamt in Berlin bestellt.

   Das Schiffsvermessungsamt ist befugt, die von den deutschen Elbuferstaaten eingesetzten Eichbehörden für die Binnenschiffahrt auf der Elbe hinsichtlich der Handhabung

*) Vergl. die Bekanntmachung des Herrn Oberpräsidenten zu Magdeburg und des Herrn Regierungspräsidenten zu Potsdam vom 18./21. Oktober 1913 — Sonderbeilage des Amtsblatts zum 43. Stück vom 25. Oktober 1913.

der Eichordnung mit technischen Anweisungen zu versehen, für solche Schiffe, auf deren Konstruktionsart einzelne Vorschriften der gegenwärtigen Eichordnung nicht anwendbar sind, zu bestimmen, in welcher Weise die Eichung geschehen soll, von den Aufzeichnungen und Berechnungen der Vermessungsbehörden Einsicht zu nehmen und die Abstellung der dabei vorgefundenen Mängel herbeizuführen.

Die Mitglieder des Schiffsvermessungsamts können der Aufnahme der Messungen beiwohnen.

Sämtliche Eichprotokolle sind zur Vornahme von Revisionen nach Stichproben dem Schiffsvermessungsamte einzureichen.

2. Die Revisionsbehörde hat sich mit einem Satze der in den Ausführungsbestimmungen zu § 6 unter A bezeichneten Meßwerkzeuge zu versehen. Diese Meßwerkzeuge gelten als Probemaße.

Jede Neubeschaffung von Meßwerkzeugen (vgl. Ausführungsbestimmungen zur Eichordnung zu § 6 A 1 unter Ziffer I bis VI, VIII und XVI) erfolgt auf Antrag der Eichbehörde durch die Revisionsbehörde, welche eine Prüfung und Stempelung der Werkzeuge durch die Kaiserliche Normal-Eichungskommission zu veranlassen hat.

Berlin, den 15. Juli 1913.

Der Reichskanzler.

Bekanntmachung

betreffend die Eichordnung für die Binnenschiffahrt auf den dem Polizei-Präsidenten von Berlin unterstellten Wasserstraßen.

Die Herren Minister der öffentlichen Arbeiten, für Handel und Gewerbe und der Finanzen haben durch Erlaß vom 6. Oktober 1913 — III A 6 307 C M. d. ö. A., I 13847 F.-M., II b 8404 M. f. H. u. G. — die Einführung nachstehender Eichordnung und der dazu gehörigen Ausführungsbestimmungen für die Binnenschiffahrt auf den dem Polizei-Präsidenten von Berlin unterstellten Wasserstraßen mit der Maßgabe angeordnet, daß sie vom 1. Oktober 1913 ab in Kraft tritt.

Berlin, den 4. November 1913.

Der Polizei-Präsident.

Eichordnung für die Binnenschiffahrt auf den dem Polizei-Präsidenten von Berlin unterstellten Wasserstraßen.

§ 1. Voraussetzung für die Vornahme der Eichung ist:
1. daß das Schiff in seinem gegenwärtigen Zustande noch nicht nach dieser Eichordnung geeicht ist,
   oder daß bei einem nach dieser Eichordnung geeichten Schiffe im Verlaufe der Eichprüfung sich eine Neueichung als erforderlich erweist,
   oder daß ein nach dieser Eichordnung für das Schiff ausgestellter Eichschein in den im § 9 bezeichneten Fällen öffentlich ungültig erklärt worden ist;
2. daß das Schiff mit der vollen Ausrüstung versehen ist.

§ 2. Eichverfahren.

Das Eichverfahren beginnt mit der Festsetzung der Leerlinie, d. h. derjenigen Linie, bis zu welcher das mit voller Ausrüstung und mit der erforderlichen Mannschaft belastete Schiff in sonst unbeladenem Zustande eintaucht.

Bei Dampfschiffen gehört zur vollen Ausrüstung die betriebsmäßige Füllung der Kessel. Soweit es hieran fehlt, wird das Schiff mit entsprechendem Gewichte belastet.

Das Schiff muß sich in normaler Schwimmlage befinden (vgl. Ausführungsbestimmung zu § 2 unter 2).

Bei stark hinterlastigen Schiffen, die beladen gleichlastig schimmen, ist außerdem zu versuchen, sie vor der Eichung durch Verschiebung von Gewichten in eine mehr gleichlastige Lage zu bringen.

§ 3. Annähernd in der Mitte und auf $^1/_7$ der Länge der Leerebene von vorn und von hinten werden an jeder Seite des Schiffes senkrecht zum Wasserspiegel Tiefgangsanzeiger — § 2 Abs. 5 der Strom- und Schiffahrtspolizei-Verordnungen vom 15. Oktober 1899 für die dem Polizei-Präsidenten von Berlin unterstellten Wasserstraßen — angebracht, auf welchen jedes zehnte Zentimeter und das Ende der Tiefgangsanzeiger durch eine Marke, die weiter von zwei zu zwei Zentimeter durchzuführende Einteilung nach Vorschrift der Ausführungsbestimmung zu § 3 unter 5 durch Farbe, bezeichnet wird.

Der Tiefgangsanzeiger erhält den Nullpunkt bei plattbodigen Fahrzeugen in der äußeren Fläche des Schiffsbodens an der Anbringungsstelle. Bei Kielfahrzeugen oder bei solchen mit einem Boden, der von der Mitte nach den Seiten zu ansteigt, liegt der Nullpunkt jedes Tiefgangsanzeigers im tiefsten Punkte des Querschnitts, den man sich durch das Schiff in der Anbringungsstelle des Tiefgangsanzeigers gelegt denkt, also bei Kielfahrzeugen ab Unterkante Kiel.

Der mittschiffs angebrachte Tiefgangsanzeiger reicht bis zu der oberen Eichebene. Die vorn und hinten angebrachten Tiefgangsanzeiger reichen 20 cm höher hinauf.

Die obere Eichebene ist die wagerechte Ebene, welche unter dem tiefsten Punkte der Bordoberkante dergestalt durch den Schiffskörper gelegt wird, daß das Schiff 25 cm freie Bordhöhe behält, wenn es dabei mehr als 15 t Tragfähigkeit hat. Ergibt sich bei 25 cm freier Bordhöhe aber eine Tragfähigkeit von 15 t oder weniger, so soll die freie Bordhöhe nur 15 cm betragen. Bei Schiffen mit festem Deck werden wasserdicht aufgesetzte Scherstöcke der Luken in die Bordhöhe mit eingerechnet, jedoch darf die obere Eichebene nicht höher liegen als das Schandeck. Bei Dampfschiffen ist die freie Bordhöhe vom tiefsten Punkte der am tiefsten liegenden Fensteröffnung abwärts zu messen.

Bei stark hinterlastigen Fahrzeugen, die vor der Eichung nicht in eine gleichlastige Lage gebracht werden können, wird die obere Eichebene in einem solchen Abstande vom mittleren geraden Teile des Bodens durch den Schiffskörper gelegt, daß das Fahrzeug bei gleichlastiger Beladung möglichst den bei der Eichung vorgeschriebenen Freibord behält (vgl. Ausführungsbestimmung zu § 3 unter 6, Abs. 3).

§ 4. Als Eichraum gilt der Raum, welcher
von der durch die Leerlinie gehenden Ebene (Leerebene),
von der oberen Eichebene und
von den zwischen diesen beiden Ebenen liegenden Außenseiten der Schiffswandung
begrenzt wird.

§ 5. Behufs Feststellung seiner Größe wird der Eichraum in halber Höhe zwischen der Leerebene und der oberen Eichebene mittels einer wagerechten Ebene (die mittlere Einsenkungsebene) in zwei Eichschichten geteilt.

§ 6. Der Raumgehalt des Eichraums und einer jeden von beiden Eichschichten wird nach näherer Vorschrift der Ausführungsbestimmungen in Kubikmetern ermittelt.

§ 7. Das Gewicht einer Ladung beträgt soviel Tonnen (zu 1000 kg), als der damit zur Eintauchung gebrachte Eichraum Kubikmeter enthält.

§ 8. Für das geeichte Schiff wird ein Eichschein ausgefertigt, welcher für jede zur Leerebene parallele Eintauchung des Schiffskörpers nach je 2 cm des Tiefgangs von der Leerebene bis zur oberen Eichebene das Ladungsgewicht in Tonnen (zu 1000 kg) angibt. Der Eichschein muß ferner enthalten die Tragfähigkeit bis zur oberen Eichebene derart auf ganze Tonnen abgerundet, daß angefangene Tonnen für voll gerechnet werden.

Vor Ausfertigung des Eichscheins ist neben dem höchsten Punkte jedes Tiefgangsanzeigers das Eichzeichen anzubringen; außerdem ist das Schiff an denjenigen Stellen, an denen sich die durch § 4 der Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung vom 15. Oktober 1899 für die dem Polizei-Präsidenten von Berlin unterstellten Wasserstraßen vorgeschriebene Bezeichnung befindet, in gleicher Ausführung der Buchstaben und Ziffern mit einer Inschrift zu versehen, welche die nach Abs. 1 auf ganze Tonnen abgerundete Tonnenzahl bis zur oberen Eichebene, die Nummer, unter der das Schiff in das Eichverzeichnis eingetragen ist, sowie das Eichzeichen angibt.

Das Eichzeichen enthält den Anfangsbuchstaben des Stromes, zu dessen Flußgebiete die Eichbehörde gehört, und des Heimatstaates der Eichbehörde sowie den Anfangs- und Endbuchstaben des Ortes, an dem die Eichbehörde ihren Sitz hat.

§ 9. Eichprüfung.

Geeichte Schiffe werden auf Antrag einer Eichprüfung unterzogen, um festzustellen, ob ihr Zustand noch den Angaben des Eichscheins entspricht.

Eine Eichprüfung muß erfolgen:
1. spätestens drei Monate nach Vollendung jedes Umbaus, nach jeder größeren Ausbesserung des Schiffes sowie nach jeder größeren Beschädigung oder Beseitigung der Tiefgangsanzeiger oder der aufgestempelten Eichzeichen;
2. ohne daß das Schiff Veränderungen erlitten hat, bei Schiffen, die zumeist aus Holz erbaut sind, spätestens fünf Jahre, bei Schiffen, die zumeist aus Eisen oder Stahl erbaut sind (auch bei eisernen Schiffen mit hölzernem Boden), spätestens zehn Jahre nach der Ausfertigung des Eichscheins.

Zur Stellung des Antrags auf Eichprüfung ist außer dem Schiffseigentümer oder Schiffer auch die Schiffahrtspolizeibehörde befugt, wenn sie Veränderungen der unter Ziffer 1 erwähnten Art festgestellt hat. Zum Zwecke einer von der Schiffahrtspolizei beantragten Eichprüfung soll die Entlöschung beladener Fahrzeuge während der Reise nicht verlangt werden.

Unterbleibt die Eichprüfung in diesen Fällen, so wird die geschehene Eichung ungültig.

Ungültig gewordene Eichscheine sind einzuziehen. Wird der ungültige Eichschein nicht zurückgeliefert, so ist seine Ungültigkeit öffentlich bekannt zu machen. Die Kosten der Veröffentlichung werden vom Schiffseigentümer dann eingezogen, wenn ein neuer Eichschein ausgestellt worden ist.

Die Eichscheine zerschlagener Fahrzeuge sind von ihrem letzten Eigentümer an die Eichbehörde, die das Fahrzeug zuletzt eichte oder prüfte, zurückzugeben.

§ 10. Zur Vornahme der Eichprüfung wird das Schiff in die normale Schwimmlage (§ 2) gebracht. Sodann wird zunächst untersucht, ob das Schiff seit der letzten Eichung eine bauliche Veränderung erfahren hat, die auf das Ergebnis der Eichung Einfluß hat, und ob die Tiefgangsanzeiger noch in der Vollständigkeit vorhanden sind, um die im Abs. 3 vorgeschriebene Untersuchung auszuführen.

Ergibt sich dabei eine derartige bauliche Veränderung oder fehlen die Tiefgangsanzeiger in solchem Umfange, daß sie nicht

ergänzt und dadurch für die weitere Prüfung nicht wieder nutzbar gemacht werden können, so wird das Schiff neu geeicht.

Anderenfalls wird untersucht, ob der Leertiefgang des Schiffes sich geändert hat.

Ist der Leertiefgang gegenüber den Angaben des Eichscheins nach den Ablesungen an den sechs Tiefgangsanzeigern im Durchschnitt mehr als drei Zentimeter größer oder kleiner geworden, so wird der Nachweis der Tragfähigkeit usw. im Eichprotokoll geändert und ein neuer Eichschein ausgefertigt.

Ist der durchschnittliche Leertiefgang dagegen nur um drei Zentimeter oder weniger als drei Zentimeter größer oder kleiner geworden als der im Eichschein angegebene, so wird die Aenderung des Nachweises der Tragfähigkeit nur auf besonderen Antrag des Eigentümers oder des Führers des Schiffes ausgeführt und ein neuer Eichschein ausgefertigt.

Wird ein solcher Antrag nicht gestellt, so bleibt die geschehene Eichung nach Maßgabe des § 9 unter 2 auf weitere fünf oder zehn Jahre gültig. Das Ergebnis der Prüfung wird in dem Eichschein unter 4 vermerkt, die neue Gültigkeitsdauer unter 1. 4. eingetragen, die Angaben unter 1. 3. und über die Gültigkeitsdauer der vorausgegangenen Eichung oder Eichprüfung gestrichen und die Eichprufung auf der letzten Seite 7 oder 8 des Eichscheins bescheinigt.

§ 11. Nach Abschluß jeder Eichprüfung hat die Eichbehörde das Schiff, soweit es ihr Eichzeichen nicht bereits trägt, nach Vorschrift des § 8 unter Tilgung älterer Eichzeichen zu stempeln. Gleichzeitig sind die Inschriften des Schiffes hinsichtlich des Eichzeichens und nötigenfalls der Nummer und der Tonnenzahl bis zur oberen Eichebene zu berichtigen.

§ 12. Eichbehörden.

An geeigneten Stellen werden Eichbehörden bestellt. Sie haben diejenigen Schiffe zu eichen und zu prüfen (§ 9), welche ihnen dazu bereitgestellt werden.

§ 13. Ueber den Eichbehörden wird eine Revisionsbehörde bestellt.

Dieser liegt ob:
1. die von den Eichbehörden vorgenommenen Messungen und Berechnungen von Amts wegen durch Stichproben oder auf Beschwerde des Schiffseigners zu prüfen und nach Befinden zu berichtigen,
2. die von den Eichbehörden angewendeten Meßwerkzeuge von Zeit zu Zeit zu prüfen.

§ 14. Die Eichung oder Eichprüfung eines Schiffes ist von dem Eigentümer oder dem Schiffer bei derjenigen Eichbehörde, welcher das Schiff bereitgestellt werden soll, schriftlich zu beantragen.

Dem Antrage ist
1. der etwa früher für das Schiff schon ausgestellte Eichschein,
2. die Angabe der für das Fahrzeug erforderlichen Mannschaftszahl,
3. ein Verzeichnis der zur vollen Ausrüstung gehörigen Gegenstände

beizufügen.

Der Eigentümer oder Schiffer hat der Eichbehörde das Schiff unbeladen vorzuführen und dieser jede Hilfe zu gewähren, welche für die Durchführung des Verfahrens beansprucht wird.

§ 15. Die Gebühren für die Eichung und für die Ausfertigung des Eichscheins betragen:
1. Für die erste und jede wiederholte vollständige Eichung eines Schiffes für jede Tonne Tragfähigkeit 5 Pfennig.

   Der Mindestbetrag der Gebühren beträgt 2 Mark.

   Von der Eichbehörde werden die Eichnägel und die Niete zur Bezeichnung der oberen Enden der Tiefgangsanzeiger ohne weiteren Entgelt geliefert und angebracht. Das Anmalen der Tiefgangsanzeiger (§ 3) und der Inschrift (§ 8) liegt dem Antragsteller ob oder erfolgt auf seine Kosten.
2. Für eine nicht zur Neueichung, sondern nur zur Aenderung des Eichprotokolls und zur Erneuerung des Eichscheins führende Eichprüfung die Hälfte der Sätze unter 1.
3. Für eine weder zur Neueichung noch zur Aenderung des Eichprotokolls und zur Erneuerung des Eichscheins führende Eichprüfung 2 Mark.
4. Für die Ausfertigung von Duplikateichscheinen sind lediglich die entstandenen Selbstkosten (Schreibgebühren und dergleichen) zu erheben.
5. Wird die Eichung oder Eichprüfung auf Antrag nicht am Sitze der Eichbehörde, sondern anderswo vorgenommen, so hat der Antragsteller nicht nur einen für die Eichung geeigneten Platz zur Verfügung zu stellen, sondern außer den tarifmäßigen Gebühren auch noch die der Eichbehörde erwachsenden baren Auslagen zu zahlen.
6. Bis die vorstehend genannten Gebühren und Kosten entrichtet sind oder Sicherheit für die Zahlung geleistet ist, kann die Aushändigung des Eichscheins verweigert werden.

§ 16. Uebergangs- und Schlußbestimmungen.

Die nach der Eichordnung von 1899 — 1900 — ausgestellten Eichscheine sind bei der nächsten Eichprüfung durch neue zu ersetzen, die der geänderten Bestimmung über die Anbringung der Tiefgangsanzeiger Rechnung tragen. Dabei sind die früheren Ergebnisse nach Möglichkeit zu benutzen.

§ 17. Diese Eichordnung, welche auf Grund einer Vereinbarung der Regierungen im Deutschen Reiche und in Oesterreich gleichlautend erlassen wird, tritt an Stelle der Eichordnung vom 30. Iuni 1899 — 1. April 1900 — am 1. Oktober 1913 in Kraft.

Ausführungsbestimmungen zur Eichung für die Binnenschiffahrt auf den dem Polizei-Präsidenten von Berlin unterstellten Wasserstraßen.

Zu § 2. 1. Eichungen und Eichprüfungen finden in der Regel am Sitze der Schiffseichbehörde statt.

Die Behörde kann auf Wunsch das in Antrag gebrachte Verfahren auch außerhalb ihres Amtssitzes vornehmen. In solchen Fällen hat der Antragsteller einen nach dem Urteile der Behörde für das Verfahren geeigneten Platz zur Verfügung zu stellen und die Kosten zu tragen.

2. Nachdem die Masten und beweglichen Schornsteine des Schiffes niedergelegt sind, wird dasselbe an einer vor Wind, Strömung und Wellenschlag geschützten Stelle festgelegt und nötigenfalls durch Verschieben von Ausrüstungsgegenständen in die normale Schwimmlage gebracht. Die Schwimmlage ist eine normale, wenn die Symmetrieebene des Schiffes senkrecht zum Wasserspiegel steht. Bei genau symmetrisch gebauten Fahrzeugen müssen daher in der normalen Schwimmlage alle Stellen der Oberkante beider Borde, die sich rechtwinklig gegenüberliegen, gleich hoch über Wasser und alle entsprechenden Stellen des Bodens gleich tief unter Wasser liegen. Weil die Fahrzeuge aber selten genau symmetrisch gebaut sind, wird man sich darauf beschränken müssen, das Fahrzeug in eine Schwimmlage zu bringen, bei der die angeführte Uebereinstimmung überwiegend vorhanden ist. Unter dem Schiffsboden muß eine Wassertiefe von überall mindestens 0,3 m vorhanden sein. Das Schiff muß, ohne irgendwo aufzuliegen oder das Ufer zu berühren, frei und ruhig schwimmen und mit einem Boote ungehindert umfahren werden können.

3. Die Höhe des Bodenwassers im Schiffsraum darf an der tiefsten Stelle bei hölzernen Schiffen nicht mehr als 5 cm, bei hölzernen Schiffen mit eisernen Spanten und bei eisernen Schiffen mit Holzboden nicht mehr als 3 cm betragen; eiserne Schiffe müssen im allgemeinen frei von Bodenwasser sein, etwa vorhandenes Bodenwasser ist soweit als möglich zu entfernen.

4. Der zur Kesselheizung erforderliche Kohlenvorrat sowie Ballast jeder Art, sobald letzterer aus dem Schiffe ohne bauliche Aenderungen entfernt werden kann, gehört nicht zur Ausrüstung im Sinne dieses Paragraphen.

Zu § 3. 1. Für die Ermittelung der Nullpunkte der Tiefgangsanzeiger wird der eine Schenkel des Tiefenmaßes (zu § 6 A 1 V), nachdem die beiden Schenkel nach dem großen Winkelmaße (zu § 6 A 1 VI) rechtwinklig zueinander eingestellt sind, festanliegend an der Stelle unter den Schiffsboden geschoben, an der der Tiefgangsanzeiger angebracht werden soll. Nachdem der andere Schenkel nach dem Lote oder der Wasserwage in senkrechte Stellung gebracht ist, zeigt auf seiner Maßeinteilung der Wasserspiegel den Tiefgang des Schiffes an der untersuchten Stelle an. Die ermittelten Maße sind die Leertiefen, d. h. die Abstände der Nullpunkte der Tiefgangsanzeiger vom Wasserspiegel. Von diesen Nullpunkten ab werden über dem Wasserspiegel Tiefgangsanzeiger mittels des Tiefgangsteilers zu § 6 A 1 VIII) auf die Bordwände übertragen.

2. Bei Schiffen, an denen der Tiefgangsteiler mit Markierstift wegen starker Neigung der Schiffswand nicht anzuwenden ist, wird die Einteilung der Tiefgangsanzeiger vom Wasserspiegel aufwärts mittels eines senkrecht gehaltenen Meterstocks bestimmt.

3. Die Dezimetermarken der Tiefgangsanzeiger werden bei hölzernen Schiffen durch Eichnägel (schmiedeeiserne Nägel von mindestens 2 cm Schaftlänge mit kegelförmigem Kopfe von 1,2 cm Durchmesser), bei eisernen Schiffen sowie bei Schiffen mit eisernen Borden durch Körnerschläge, deren Mittelpunkte die Teilung bilden, bezeichnet.

Die Enden der Tiefgangsanzeiger werden bei hölzernen Schiffen und bei eisernen Schiffen, bei denen das Ende eines Tiefgangsanzeigers auf einen Konstruktionsteil aus Holz trifft, durch einen eingebrannten Strich von 10 cm Länge, etwa 3 mm Breite und etwa 5 mm Tiefe bezeichnet, der mit der Grundfarbe des Tiefgangsanzeigers ausgemalt wird. Der Strich wird außerhalb des Tiefgangsanzeigers, aber sich unmittelbar an ihn anschließend, eingebrannt (vgl. Fig. 1) *). Bei eisernen Schiffen wird das obere Ende der Tiefgangsanzeiger durch den Kopf eines durch die Schiffswand geführten Nietes bezeichnet. Der äußere Kopf des Nietes hat einen Durchmesser von mindestens 15 mm und einen keilförmigen Ausschnitt, der mit dem Ende der Tiefgangsanzeiger zusammenfallen muß. Wo es nicht angängig ist, diese Marke anzubringen, kann das obere Ende der Tiefgangsanzeiger durch 4 Körnerschläge in je 4 cm Entfernung voneinander, die durch Aufbohren mit einem konischen Bohrer bis auf 8 mm Durchmesser und entsprechender Tiefe erweitert werden, bezeichnet werden. Die Bohrungen werden außerhalb des Tiefgangsanzeigers, aber sich unmittelbar an den Tiefgangsanzeiger anschließend, angebracht und mit der Grundfarbe des Tiefgangsanzeigers ausgemalt. Die Mittelpunkte der Bohrungen sollen mit dem Ende des Tiefgangsanzeigers zusammenfallen (vgl. Fig. 1)*).

4. Zur leichteren Unterscheidung werden die vollen durch drei, die halben Meter durch zwei, die zehntel Meter durch je einen Eichnagel oder Körnerschlag bezeichnet. Eichnägel und Körnerschläge sind auf 5 cm Entfernung von Mitte zu Mitte wagerecht nebeneinander anzuordnen.

*) Vergl. die Beilage zu der durch die Bekanntmachung des Herrn Oberpräsidenten zu Magdeburg und des Herrn Regierungspräsidenten zu Potsdam vom 18./21. Oktober 1913 in der Sonderbeilage zum 43. Stück des Amtsblatts veröffentlichten Eichordnung für die Binnenschiffahrt auf der Elbe und den Märkischen Wasserstraßen, welche auch für obige Eichordnung Geltung hat.

5. Das Anmalen der Tiefgangsanzeiger erfolgt nach den Mustern in Figur 1; auch ist das Anbringen der Eichzeichen in der aus Figur 1 ersichtlichen Weise auszuführen*).

6. Als Bordoberkante ist bei offenen Fahrzeugen, dazu gehören auch die mit abnehmbarer Bedachung, der obere Verlauf jenes obersten Planken- oder Plattenganges anzusehen, der noch durch Spanten gestützt und an ihnen fest angebracht ist. Sind die Spantenköpfe durch ein Schandeck aus Holz oder durch eine Stringerplatte usw. abgedeckt, so wird als Bordoberkante die Oberkante des hölzernen Schandecks oder die Oberfläche der Stringerplatte angesehen (vgl. die Figuren 2 bis 6)*).

Als Schiffe mit festem Deck im Sinne des § 3 Abs. 4 Satz 3 der Eichordnung sind alle Fahrzeuge anzusehen, die wasserdicht aufgesetzte Lukenscherstöcke haben, wie z. B. Kastenschuten, Leichter usw. Bei solchen Fahrzeugen soll aber auch auf Antrag des Schiffseigners die freie Bordhöhe von der tiefsten Stelle der Oberkante des Decks an der Seite abgesetzt werden, wenn der zur Unterbingung von Gütern verfügbare Raum zur Hälfte oder weniger als zur Hälfte mit einer festen Decke versehen ist.

Der Abstand der oberen Eichebene vom Boden (Ladetiefe) bei stark steuerlastigen Fahrzeugen (vgl. § 3 Abs. 5) wird bestimmt, indem mit dem Tiefenmaße die kleinste Entfernung (a + b Fig. 7)*) zwischen Bordoberkante und Boden, soweit letzterer aus der Geraden nicht nach vorn und hinten ansteigt, ermittelt und davon die vorgeschriebene freie Bordhöhe (a) abgezogen wird. Der verbleibende Abstand b (die Ladetiefe) wird an der Stelle, an der der mittelste Tiefgangsanzeiger angebracht wird, mit dem Tiefenmaß abgesetzt. Durch den Endpunkt dieses Abstandes und parallel zum Wasserspiegel wird die obere Eichebene gelegt (Fig. 7)*). Die vorderen und hinteren Tiefgangsanzeiger werden nicht 20 cm über diese obere Eichebene, sondern nach Bedarf darüber hinausgeführt. Bei den Erkennungsmaßen ist anzugeben, wie hoch die Tiefgangsanzeiger geführt sind.

7. Nach Anbringung und Bezeichnung der Tiefgangsanzeiger wird bei jedem von ihnen die Entfernung zwischen der obersten Marke und der senkrecht darüber liegenden Bordkante ermittelt. Außerdem wird die „größte Länge über alles (Steuerruder nicht inbegriffen)“ und die „größte Breite einschließlich der Scheuerleisten“ ermittelt. Die gefundenen Maße werden in das Eichprotokoll und in den Eichschein als „Erkennungsmaße“ eingetragen.

Zu § 6. A. **Meßgeräte.**

1. Bei der Vermessung des Eichraums sind anzuwenden:

I. Zwei Dreimeterstöcke mit festem Messingschuh an jedem Ende und einer Nut von 1 cm Breite und 0,5 cm Tiefe in der Mitte der Vorderseite auf der ganzen Länge.
II. Ein Zweimeterstock,
III. Ein Einmeterstock,
wie die unter Nr. 1 bezeichneten Stöcke eingerichtet.
IV. Ein Meßband von Stahl, 13 bis 20 mm breit und 20 m lang, zum Aufrollen um einen Zylinder eingerichtet und und an einem Ende mit einem kleinen Messingringe derart versehen, daß der Anfangspunkt der Längenmaßteilung an der Außenkante des Ringes liegt.
V. Ein Tiefenmaß, bestehend aus zwei Schenkeln von geeigneter Länge. Auf beiden Seiten des einen Schenkels ist eine Zentimeterteilung derart angebracht, daß ihr Nullpunkt mit der inneren Spitze des rechten Winkels des Tiefenmaßes zusammenfällt.
VI. Ein Satz Winkelmaße, bestehend aus:
einem großen Winkelmaße mit Schenkeln von 1,5 und 1 m Länge,
einem mittleren Winkelmaße mit Schenkeln von je 1 m Länge,
einem kleinen Winkelmaße mit Schenkeln von je 0,5 m Länge.
VII. Eine Leine von 20 mm Umfang und genügender Länge.
VIII. Ein Teiler für die Tiefgangsanzeiger zum Absetzen der Marken.
IX. Zwei Leinen von 6 bis 7 mm Umfang und 6 m Länge mit Loten von 1 kg Schwere und Vorrichtung zum Aufrollen.
X. Eine Wasserwage.
XI. Eichstempel (§ 8), und zwar:
a) Brennstempel für hölzerne Schiffe;
b) Schlagstempel aus Gußstahl für eiserne Schiffe.
XII. Ein Körner von zylindrischer Form.
XIII. Eine Handbohrmaschine mit Bohrern von geeigneter Größe.
XIV. Ein Brenneisen zum Einbrennen einer Marke in Holz zur Bezeichnung der Enden der Tiefgangsanzeiger.
XV. Drei Hammer mit ebener Bahn von 0,5 und 0,75 und 1,25 kg Gewicht.
XVI. Ein stählernes Metermaß von 1 m Länge mit Anschlag zum Prüfen der Längenmaße.
XVII. Ein Kohlenkorb aus Eisenstäben zum Heißmachen der Brenneisen.

*) Vergl. die Beilage zu der durch die Bekanntmachung des Herrn Oberpräsidenten zu Magdeburg und des Herrn Regierungspräsidenten zu Potsdam vom 18./21. Oktober 1913 in der Sonderbeilage zum 43. Stück des Amtsblatts veröffentlichten Eichordnung für die Binnenschiffahrt auf der Elbe und den Märkischen Wasserstraßen, welche auch für obige Eichordnung Geltung hat.

2. Jede Eichbehörde muß mindestens mit einem Satze der unter 1 bezeichneten Geräte versehen sein.

3. Die Revisionsbehörden haben in geeigneten Zeitabschnitten, mindestens aber alle fünf Jahre, die Meterstöcke, das Tiefenmaß und den Tiefgangsteiler (Nr. I bis III, V, VIII) mittels des stählernen Metermaßes (Nr. XVI), das Tiefenmaß)Nr. V) mittels der Winkelmaße (Nr. VI) sowie das Meßband (Nr. IV) mittels der Meterstöcke zu prüfen.

Die Prüfung der Meterstöcke mittels des stählernen Metermaßes geschieht wie folgt: Bei den Dreimeterstöcken legt man erst das eine, sodann das andere Ende gegen den Anschlag des Metermaßes und liest den Abstand der nächsten Meterstriche von dem Ende des Metermaßes in Millimetern ab. Hierauf vergleicht man die Länge des mittleren Meterintervalls mit der Länge des Metermaßes, indem man das Intervall an diejenige Seite des mit durchgehenden Teilstrichen versehenen stählernen Metermaßes legt, an welcher kein Anschlag vorhanden ist. Die Summe der Fehler der drei Meterintervalle gibt den Gesamtfehler des Meterstocks.

Die Prüfung der Zwei- und Einmeterstöcke sowie des Tiefgangsteilers (Nr. VIII) erfolgt unter sinngemäßer Anwendung vorstehender Bestimmungen.

Die Prüfung des Meßbandes erfolgt derartig, daß man dasselbe ausrollt und unausgespannt auf eine ebene Unterlage (Brett, Fußboden) hinlegt. Alsdann schiebt man die beiden Dreimeter- und den Zweimeterstock aneinander, bringt sie neben das Meßband und bestimmt mit Berücksichtigung der etwaigen innerhalb der Fehlergrenze sich haltenden Fehler der Meterstöcke, ob die für das Meßband festgesetzte Fehlergrenze eingehalten ist.

4. Bei den unter 1 Nr. I bis IV aufgeführten Meßgeräten dürfen die folgenden Abweichungen von der Richtigkeit geduldet werden:
bei Nr. I größte zulässige Abweichung der Gesamtlänge 3 mm,
bei Nr. II größte zulässige Abweichung der Gesamtlänge 2 mm,
bei Nr. III größte zulässige Abweichung der Gesamtlänge 2 mm,
bei Nr. IV größte zulässige Abweichung für je 10 m Länge 1 cm.

Zeigen die Meßgeräte größere als die hiernach zulässigen Abweichungen, so müssen sie so lange außer Gebrauch gesetzt werden, bis sie eine Richtigstellung erfahren haben.

B. **Aufnahme der Maße.**

1. Ueber das Eichverfahren wird nach dem anliegenden Muster (Anlage I)*) ein Protokoll aufgenommen, in welches alle zur Eichung gehörigen Maße eingetragen und in welchem alle dazu gehörigen Rechnungen und Nebenrechnungen ausgeführt werden.

2. Alle Maße werden auf Zentimeter abgerundet; Bruchteile der Zentimeter werden, soweit sie 0,5 oder mehr betragen, als ein ganzes Zentimeter gerechnet, kleinere Bruchteile aber unberücksichtigt gelassen.

Die Maße sind derart in das über das Eichverfahren aufzunehmende Protokoll einzutragen, daß die zu den ganzen Metern hinzukommenden Zentimeter als Dezimalstellen hinter die Meterzahlen gesetzt werden (z. B. 3,82 m, 0,25 m usw.).

3. Behufs Aufnahme der Maße wird der Eichraum mittels zweier senkrecht durch die beiden Enden der Leerebene und rechtwinklig zur Längenachse des Schiffes gelegter Querschnitte in drei Abteilungen geteilt. Die Einsenkungsebenen jeder derselben werden für sich vermessen.

4. Vermessung der Einsenkungsebenen der mittleren Abteilung des Eichraums:

a) Die Länge dieser Abteilung wird zwischen den sie begrenzenden beiden Querschnitten parallel zur Längenachse des Schiffes ermittelt. Die Messung erfolgt bei vorhandenem glatten Deck unmittelbar auf diesem, bei anderer Deckform und bei ungedeckten Fahrzeugen an der zu dem Behufe zwischen den beiden höchstgelegenen festen Endpunkten des Schiffes gespannten Leine (A 1 VII) mittels der Meterstöcke.

b) Die gefundene Länge wird in eine gerade Anzahl gleicher Teile geteilt, deren Länge bei einer Länge der Abteilung bis zu 20 m über 3 m, bei einer Länge der Abteilung von 20 m und mehr über 5 m nicht hinausgehen darf. Die Anzahl der Teile soll nicht größer sein, als zur Durchführung dieser Vorschrift erforderlich ist.

Nachdem mittels eines Meterstocks oder des Meßbandes die einzelnen Teilpunkte abgesetzt sind, wird ihre Lage am Schiffe rechtwinklich zur Längsschiffebene auf die beiden Bordwäsche übertragen.

c) Demnächst wird der Ort jedes Teilpunktes auf die darunter durch Kreidestriche bemerkbar gemachten drei zu vermessenden Einsenkungsebenen übertragen.

Mittels einer an jedem Teilpunkte querschiffs über das Fahrzeug gelegten und auf der einen Seite darüber hinausragenden Latte, oder wenn das infolge der Einrichtung des Fahrzeugs umständlich sein sollte, mittels eines Bandmaßes wird in einer sich dazu eignenden Höhe die ganze, von Bord zu Bord sich erstreckende Breite des Fahrzeugs gemessen.

Demnächst wird mittels eines am überragenden Teile der Latte oder eines entsprechend festgehaltenen Auslegers frei herabhängenden Lotes für jeden Teilpunkt der Länge des Fahrzeugs auf einer seiner Seiten der Unterschied der soeben gemessenen Bordbreite und der Breite an jeder der drei Einsenkungsebenen bestimmt. Unter Verdoppelung dieses Unterschiedes findet man je nach der Form des Schiffes

*) Abgedruckt auf Seite 9 bis 17 der Sonderbeilage zum 43. Stück des Amtsblatts.

durch Addition oder Subtraktion für jeden Teilpunkt der Länge die gesuchten Breiten zwischen den äußeren Bordwänden in jeder der zu messenden drei Einsenkungsebenen.

d) Wenn die Schiffswand (wie bei klinkergebauten Schiffen) Absätze bildet, so wird jeder Abstand der Lotleine von der Bordwand, welcher in die Nähe eines solchen Absatzes fällt, sowohl oberhalb wie unterhalb desselben gemessen und das arithmetische Mittel zwischen beiden Maßen als der wahre Abstand angenommen.

5. Sind hiernach die einzelnen Breiten der die Eichschichten nach oben und nach unten begrenzenden Ebenen für die mittlere Abteilung festgestellt, so werden die Abstände des Vorder- und Hinterschiffs von dem vorderen beziehungsweise hinteren Querschnitt ermittelt. Zu diesem Zwecke wird das Lot in der Längenachse des Schiffes sowohl in dem vordersten wie dem hintersten festen Punkte des Schiffskörpers, oder wenn erforderlich, an einem Ausleger frei spielend aufgehängt und bei der Aufnahme der Abstände der Lotleine in den einzelnen Einsenkungsebenen ebenso verfahren, wie oben für die Aufnahme der Abstände von den Seitenwänden des Schiffes angegeben ist.

Bei Schiffen mit Steven sind außerdem die Querbreiten der letzteren in der Leerebene, der mittleren Einsenkungsebene und der oberen Eichebene zu messen. Bei Fahrzeugen, welche vorn oder hinter nicht durch einen Steven abgeschlossen sind, müssen die entsprechenden Querbreiten der an Stelle der Steven vorhandenen vorderen und hinteren Schiffsteile ermittelt werden. Ferner wird, wenn die Schiffsform es erfordert, für die obere Eichebene und die mittlere Einsenkungsebene noch eine Zwischenbreite auf halber Länge dieser Ebenen im vorderen und hinteren Eichraum gemessen.

6. Wird die Aufnahme einzelner Breiten durch vorspringende Teile, wie Schaufelräder usw., an der Aufnahmestelle verhindert, so darf die Breitenmessung ausnahmsweise an einer anderen, der vorgeschriebenen möglichst naheliegenden Stelle vorgenommen werden. In solchen Fällen muß jedoch stets eine Berichtigung der aufgenommenen Maße, der Form des Schiffes entsprechend, erfolgen.

C. Berechnung des Flächeninhalts der einzelnen die Eichschichten begrenzenden Ebenen.

1. Die Berechnungen sind in demselben Protokoll auszuführen, in welchem die Maße verzeichnet sind (B 1).

2. Jedes Protokoll ist nach Beendigung aller darin vorzunehmenden Berechnungen und Aufzeichnungen von der Eichbehörde zu unterzeichnen.

3. Alle Rechnungen sind mit 3 Dezimalstellen durchzuführen, und zwar ist die dritte Dezimalstelle um 1 zu erhöhen, wenn die darauf folgende vierte Stelle 5 oder mehr beträgt.

4. Die Berechnung der einzelnen Einsenkungsebenen erfolgt in nachstehender Weise:

Bei der Leerebene werden die gemessenen Breiten vom Vorderteile des Schiffes anfangend fortlaufend mit 1, 2, 3, 4, 5 usw. bezeichnet und der Reihe nach mit 1, 4, 2, 4, 2, 4 ... 4, 1 multipliziert. Die Summe dieser Produkte, multipliziert mit dem dritten Teile des gemeinsamen Abstandes der Längenteilpunkte voneinander, ergibt den Flächeninhalt der Leerebene in Quadratmetern.

Die Flächeninhalte der übrigen Einsenkungsebenen setzen sich aus dem Inhalt ihrer in den drei Abteilungen des Eichraums befindlichen Teile zusammen. Die Ermittelung des Inhalts der in der mittleren Eichraumabteilung befindlichen Teile jeder dieser Ebenen erfolgt in der für die Leerebene vorgeschriebenen Weise, während die beiden anderen Teile je nach ihrer Form als Dreiecke, Trapeze oder von krummen Linien begrenzte Flächenstücke berechnet werden. Im letzteren Falle werden die drei Breiten (s. oben B 5 Abs. 2) mit 1, 4, 1 multipliziert, die Produkte addiert und sodann wird durch Multiplikation dieser Summe mit dem dritten Teile des Abstandes dieser Breiten voneinander der Flächeninhalt gefunden. Im Falle eines Dreiecks oder Trapezes wird die Summe der zwei Breiten mit der Hälfte des Abstandes dieser Breiten multipliziert. Die Summe der Inhalte der drei Teile einer Einsenkungsebene ist der Flächeninhalt der letzteren.

D. Berechnung des Eichraums.

1. Die Berechnung des Inhalts des ganzen Eichraums erfolgt demnächst in der Weise, daß der ganze Flächeninhalt der Leerebene mit 1, der der mittleren Einsenkungsebene mit 4, der der oberen Eichebene mit 1 multipliziert und die Summe dieser Produkte mit $^1/_3$ des gemeinsamen Abstandes der genannten drei Einsenkungsebenen voneinander multipliziert wird.

Das Ergebnis dieser Rechnung ist der Inhalt des ganzen Eichraums in Kubikmetern oder Tonnen.

2. Der Inhalt der oberen, zwischen der mittleren Einsenkungs- und der oberen Eichebene befindlichen Eichschicht wird gefunden, indem man die halbe Summe des ganzen Flächeninhalts jeder dieser beiden Haupteinsenkungsebenen mit ihrem Abstande voneinander multipliziert.

3. Den Inhalt der unteren, zwischen der Leer- und der mittleren Einsenkungsebene befindlichen Eichschicht erhält man, indem man vom Inhalte des ganzen Eichraums den der oberen Eichschicht subtrahiert.

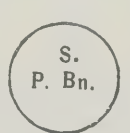
Zu § 8 Abs. 1. 1. Zur Feststellung der Belastung, welche jeder im § 8 der Eichordnung vorgesehenen Eintauchung des Eichraums entspricht, wird der Raumgehalt einer jeden Eichschicht durch die halbe Anzahl der Zentimeter ihrer Höhe geteilt. Der Quotient gilt als die Belastung für je 2 cm der Eintauchung. Im Eichschein ist diese Belastung bis zur oberen Eichebene tabellarisch nachzuweisen.

2. Wenn die Eintauchung eines Schiffes nicht mit einer Marke des Tiefgangsanzeigers zusammenfällt, sondern zwischen zwei Marken liegt, so ist sie bis auf 2 cm genau festzustellen, wobei Maße unter 1 cm unberücksichtigt bleiben, größere aber als zwei volle Zentimeter angeommen werden.

3. Ist die Eintauchung eines Schiffes nicht an sämtlichen sechs Tiefgangsanzeigern gleich, so wird die Summe der Angaben von allen sechs Anzeigern durch sechs geteilt. Die gefundene Zahl gilt dann als Eintauchung des Schiffes.

Zu § 8 Abs. 2 und 3. 1. Das Eichzeichen wird bei hölzernen Schiffen mit dem Brennstempel eingebrannt, bei eisernen Schiffen sowie bei Schiffen mit eisernen Borden mit einem der Schlagstempel eingeschlagen.

2. Die Buchstaben und Ziffern der Eichzeichen müssen in großer lateinischer Schrift 1 cm hoch nach dem folgenden Muster angeordnet sein:



3. Die Inschrift am Schiffe ist neben oder unter dem Namen des Schiffes oder dem Namen und Geschäftssitze des Eigentümers nach folgenden Muster

320 t Nr. 322	S. P. Bn.

in deutlich lesbarer Schrift von mindestens 15 cm Höhe der kleinsten Buchstaben und Ziffern, deren Grundstrichbreite nicht unter ein Fünftel der Höhe betragen soll, mit haltbarer Farbe hell auf dunkel oder dunkel auf hell gemaltem Grunde des Schildes anzubringen.

4. Der Eichschein wird nach dem angeschlossenen Muster (Anlage II) *) ausgefertigt und wie jeder spätere Vermerk darin von der Eichbehörde unterzeichnet.

Zu § 9. Die Ungültigkeitserklärung wird von der sie aussprechenden Eichbehörde durch das von der Revisionsbehörde bestimmte öffentliche Blatt bekannt gemacht. Die Eichbehörden haben von dieser Ungültigkeitserklärung Kenntnis zu nehmen.

Zu § 10. Wird die Eichprüfung eines Fahrzeugs von einer Eichbehörde ausgeführt, welche die Eichung oder die letzte Eichprüfung nicht ausgeführt hatte, so sind die Akten des Fahrzeugs von der Behörde zu erbitten, bei welcher das letzte Verfahren vor sich gegangen ist. Die Akten bleiben bis zur nächsten Eichung oder Eichprüfung im Besitze derjenigen Behörde, bei welcher die letzte Eichung oder die letzte Eichprüfung erfolgt ist.

Zu § 12. Die Eichbehörden haben Verzeichnisse zu führen, in welche die Ergebnisse der Eichungen und Eichprüfungen unter fortlaufender, nicht in jedem Jahre mit 1 beginnender Nummer einzutragen sind.

Alle auf die vorgenommenen Messungen und Berechnungen bezüglichen Aufzeichnungen sowie die zurückgelieferten Eichscheine erhalten dieselbe Nummer und sind aufzubewahren.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. P. 28436. **Verfahren zum Steuern von Kugelrollschiffen mit pendelnd aufgehängtem Innenschiff.** Martin Paul, Bremen, Woltmershauser Straße 124. 4. 3. 12.

Klasse 65a. F. 35329. **Schwimmtor für Rohrbassins.** Società Fiat-San Giorgio, Spezia, Ital. Vertr.: H. Springmann, Th. Stort u. E. Herse, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 17. 10. 12.

Klasse 65a. Sch. 39980. **Schlepphaken mit Schlippvorrichtung, bei welchem ein Haken nach Umlegen einer ihn in der Ruhelage haltenden Stütze so gedreht wird, dass die Trosse ausschlippen kann.** Carl Schröder, Hamburg, Hebbelstraße 2. 27. 12. 11.

Klasse 65a. 580399. **Wendeanordnung für Außenbordmotoren, dadurch gekennzeichnet, daß die die Propellerwelle umschließende Hülse mit einem Kettenrad versehen ist und von einem gegenüberliegenden Kettenrade vermittels Kette in Bewegung gebracht wird.** Max Wiedeck, Berlin, Koppenstr. 27. 3. 11. 13. W. 41732.

Klasse 65c. 580344. **Antrieb für Bootsschrauben.** Robert Bernburg, Karschin, Kr. Konitz, Westpr. 12. 11. 13. B. 66503.

Klasse 65f. R. 37277. **Schiffsschraube mit beweglichen Flügeln.** Hermann Richter, Stettin, Bugenhagenstr. 4. 3. 2. 13.

*) Abgedruckt auf Seite 18 bis 27 der Sonderbeilage zum 43. Stück des Amtsblatts.

Klasse 84c. H. 59 036. **Verfahren und Vorrichtungen zum Feststellen der Rammtiefe von Pfählen u. dgl.** Demetrius Himuli, Kiew, Russl. Vertr.: C. v. Ossowski, Pat.-Anw., Berlin W. 9. 16. 9. 12.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 269 363. **Bootsklampen.** Arend Reint Nyboer, Haarlem, Holland. Vertr.: M. Schütze, Pat.-Anw., Berlin SW. 11. 12. 9. 12. N. 13 651.

Klasse 65a. 269 364. **Bojenkörper.** Hermann Wiechmann, Charlottenburg, Dankelmannstr. 47. 25. 11. 11. W. 38 533.

Klasse 65b. 269 365. **Durch den Wasserdruck sich selbsttätig auslösende Boje zum Anzeigen der Lage untergegangener Schiffe.** Richard Kieffer, Passau, Bayern, Gabelsbergerstr. 8. 12. 11. 12. K. 53 090.

Klasse 65c. 269 142. **Aus zwei mit den Gefäßwänden verbundenen Winkeln bestehende Flanschverbindung für zerlegbare Schiffskörper.** Technisches Büro Martin Hönnicke G. m. b. H., Bremen. 6. 9. 12. T. 17 754.

Klasse 65d. 268 782. **Selbsttätige Zündvorrichtung für Seeminen u. dgl.** Giovanni Emanuele Elia, Paris. Vertr.: O. Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 19. 3. 11. E. 16 775.

Klasse 65f. 268 975. **Gegenpropeller.** Dr. Rudolf Wagner, Stettin, Schillerstr. 12. 11. 6. 12. W. 39 932.

Klasse 84b. 269 410. **Schiffshebewerk, bei welchem der das Schiff aufnehmende Trog oder das Troggestell von mehreren als Schraubenspindeln ausgebildeten Drehwagen getragen ist, die sich in als Schraubenmuttern ausgebildeten Türmen schraubenartig auf und ab bewegen.** Schiffshebewerk A.-G., Zürich, Schweiz. Vertr.: K. Hallbauer und Dipl.-Ing. A. Bohr, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 6. 4. 13. Sch. 43 534.

Klasse 84a. 268 966. **Glockenschütz;** Zus. z. Pat. 258 637. Arthur Müller, Hamburg, Mittelweg 40. 7. 7. 12. M. 48 346.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 256 372.
Klasse 65d. 264 599.
Klasse 84c. 247 759.
Klasse 84d. 227 314.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 582 236. **Bootsdavit.** Friedrich Wolters, Harburg a. E., Großer Schippsee 36. 24. 10. 13. W. 41 644.

Klasse 65a. 582 579. **Vorrichtung für den Ankerwindeantrieb.** A. Bröhl, Brohl a. Rh. 2. 12. 13. B. 66 857.

Klasse 65a. 582 929. **Flaschenzug, insbesondere zum Bedienen von Rettungsbooten.** Franz Preuß, Bremen, Schierker Str. 27. 8. 3. 13. P. 23 210.

Klasse 65a. 582 942. **Durch komprimierte Luft o. dgl. betätigter Rettungsapparat für Schiffe.** Hermann Meyer, Gr. Wusterwitz. 20. 11. 13. M. 48 417.

Klasse 65a. 581 362. **Schiffsklosett.** F. G. Rühmkorff & Co., G. m. b. H., Hannover-Herrenhausen. 8. 11. 13. R. 37 626.

Klasse 65a. 581 463. **Nicht kippender Taljenblock für Rettungsboote u. dgl.** Carl Dörnte & Sohn, Hamburg. 17. 11. 13. D. 26 174.

Klasse 65a. 581 759. **Vorrichtung für den Ankerwindenantrieb.** A. Bröhl, Brohl a. Rh. 25. 11. 13. B. 66 741.

Klasse 65a. 582 108. **Feuersichere Schwimmweste.** Pudor & Hammer, Berlin. 27. 11. 13. P. 24 925.

Klasse 65c. 581 359. **Ueberdecktes Boot mit Einrichtung, um das Kentern zu verhindern.** Franz Wilks, Recklinghausen i. W. 5. 11. 13. W. 41 788.

Klasse 65c. 582 944. **Hebelvorrichtung an Rudern zur Fortbewegung des Bootes in der Gesichtsrichtung.** Peter Hansen und Ferd. Wehrs, Farmsen b. Hamburg. 22. 11. 13. H. 63 894.

Klasse 65c. 582 949. **Rollsitzschutz.** Georg Albrecht Gerischer, Berlin-Friedenau, Handjerystr. 3. 1. 12. 13. G. 35 060.

Klasse 65f. 582 483. **Schiffsantrieb mittels mehrstufiger Hauptdampfturbine.** Akt.-Ges. der Maschinenfabriken Escher Wyß & Cie., Zürich. Vertr.: H. Nähler u. Dipl.-Ing. F. Seemann, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 29. 11. 13. A. 21 925. Schweiz, 4. 8. 1913.

Klasse 84c. 580 787. **Vortreibrohr für Betonpfahlgründungen.** Beton- und Tiefbau-Gesellschaft Mast m. b. H., Berlin. 26. 11. 13. B. 66 705.

Klasse 84c. 581 407. **Konischer Kopfschutzring für Rammpfähle.** Eisenwerk Varel G. m. b. H., Varel, Old. 15. 11. 13. E. 20 023.

Klasse 84d. 581 383. **Handschaufel.** Hans Bach u. Alphons Heimann, Kolonie Sandberg b. Altwasser, Kr. Waldenburg. 7. 3. 12. B. 57 324.

Klasse 84d. 581 537. **Steuerung für den Bodenverschluß von Baggerlöffeln.** Eisenwerk Weserhütte Schuster & Krutmeyer, Bad Oeynhausen i. W. 1. 8. 13. E. 19 512a.

Schutzfristverlängerung.

Klasse 65a. 458 541. **Schlepphaken usw.** Norddeutscher Lloyd, Schiffsbautechnisches Bureau, Bremen. 12. 1. 11. N. 10 447 10. 12. 13.

Klasse 65d. 455 424. **Seemine usw.** Bohn & Kähler, Kiel. 31. 12. 10. B. 51 095. 29. 11. 13.

Klasse 84d. 452 395. **Baggereimer.** G. & J. Jaeger, G. m. H., Elberfeld. 13. 1. 11. J. 11 106. 5. 12. 13.

Schiffahrtsrecht und verwandte Gebiete

Schiffseigentum und Pfändungsschutz. Durch den § 811 der Zivilprozeßordnung werden zum Schutze solcher Personen, die aus Handarbeit oder sonstigen persönlichen Leistungen ihren Erwerb ziehen, die zur persönlichen Fortsetzung der Erwerbstätigkeit unentbehrlichen Gegenstände von einer Pfändung ausgeschlossen.

Unter welchen Umständen kann dieser Pfändungsschutz im Schiffahrtswesen zur Anwendung kommen?

Das Gesetz schützt diejenigen Personen, die aus persönlichen Leistungen ihren Erwerb ziehen, um sie nicht durch Unterbindung ihrer Erwerbsmöglichkeit dem Ruin auszusetzen. Die erste Voraussetzung für den Pfändungsschutz ist daher eine persönliche Erwerbstätigkeit oder, von anderer Seite aus beleuchtet: der Pfändungsschutz ist nicht gegeben, wo es sich nicht um einen Erwerb durch persönliche Arbeit, sondern um eine Ausnutzung kapitalistischer Werte handelt.

Der Schiffer, der persönlich die Schiffahrt ausübt, gehört zu jenen Personen, die ihren Erwerb aus persönlichen Leistungen ziehen, auch dann, wenn er selbst Eigentümer des von ihm geführten Schiffes ist.

Der Reeder dagegen übt nicht eine gewerbliche, sondern eine kaufmännische Tätigkeit aus. Zwar ist auch die kaufmännische Tätigkeit eine persönliche Leistung, aber die Gegenstände, auf die sich diese Leistung bezieht, stehen nicht in dem unmittelbaren Zusammenhang mit der Erwerbstätigkeit, die in dem § 811 der Zivilprozeßordnung vorausgesetzt wird. Für den Pfändungsschutz ist es wesentlich, daß die Gegenstände, um deren Pfändungsschutz es sich handelt, das direkte Mittel der Erwerbstätigkeit sind. Weil der Handwerker mit seinem Handwerkszeug, der Arzt mit seinen Instrumenten seinen Beruf ausübt, darum sind diese Personen gegen eine Entziehung dieser für ihre Erwerbstätigkeit unentbehrlichen Gegenstände geschützt. Der Reeder aber arbeitet nicht mittels seiner Fahrzeuge, das Fahrzeug ist nichts anderes als ein kapitalisierter Wert, über den in kaufmännischer Weise verfügt wird; der Erwerb des Reeders hat daher kapitalistischen, kaufmännischen, nicht aber, wie es der § 811 verlangt, gewerblichen Charakter. Mag eine Reederei auch noch so geringen Umfang haben, wenn der Reeder nicht selbst mit zugreift, selbst zum Schiffer wird, so ist ein Pfändungsschutz nicht gegeben.

Diesen Standpunkt vertritt die Praxis auch in ständiger Rechtsprechung; jedem Kaufmann wird der Pfändungsschutz nach § 811 der Zivilprozeßordnung versagt.

Anders ist es dagegen bei dem Schiffer, der zugleich Schiffseigentümer ist. Der § 811 der Zivilprozeßordnung führt zwar in erster Linie Handwerker auf, aber die allgemeine Fassung der Worte: sonstige Personen, welche aus Handarbeit oder persönlichen Leistungen ihren Erwerb ziehen, läßt darauf schließen, daß das Gesetz nicht zu eng auszulegen ist.

Nicht nur das unmittelbare Arbeitsgerät ist nach § 811 der Zivilprozeßordnung der Pfändung entzogen, sondern auch jeder sonstige Gegenstand, der zur unmittelbaren Ausübung einer persönlichen Erwerbstätigkeit dient.

So hat die Rechtsprechung auch z. B. das gesamte Fuhrwesen als eine persönliche Erwerbstätigkeit angesehen, die nach § 811 der Zivilprozeßordnung schutzfähig ist. Der Droschkenkutscher, der mit seiner eigenen Droschke und seinem eigenen Pferd sich sein Brot verdient, ist geschützt; weder Pferd noch Wagen können ihm gepfändet werden, weil er ohne sie sein Fuhrgewerbe nicht weiter fortsetzen kann.

Der Fuhrmann oder Droschkenkutscher steht seinem Fahrzeug aber nicht anders gegenüber als der Schiffer seinem Schiff. Das gesamte Transportgewerbe ist, sofern es nicht im großen Stil betrieben wird, ein Gewerbe, das dem Handwerk verwandt ist, das daher den Schutz des § 811 der Zivilprozeßordnung verdient. Der Schiffer kann dieses Gewerbe nicht fortsetzen, wenn ihm sein Schiff entzogen wird, und darum können Schiffe grundsätzlich dem Pfändungsschutz des § 811 der Zivilprozeßordnung unterliegen.

So hat auch das Oberlandesgericht Königsberg das Fahrzeug eines Binnenschiffers für unpfändbar erklärt. („Zeitschrift für Vollstreckungswesen", Bd. 14 S. 21.)

Aber der Pfändungsschutz des Schiffers ist nicht unbegrenzt. Ein Schiff repräsentiert häufig einen beträchtlichen Wert, und dieser Wert kann eine solche Bedeutung haben, daß die gewerbliche Natur der Tätigkeit des Schiffers dadurch in den Hintergrund gestellt wird. In solchen Fällen übt der Schiffer selbstverständlich noch ein Gewerbe aus, und seine Tätigkeit wird nicht zur rein kaufmännischen, aber seine gewerbliche Tätigkeit bekommt doch eine ganz bestimmte Richtung. Sie dient in erster Linie dazu, den Kapitalwert des Schiffes auszunutzen. Die Vergütung, die der Schiffer erhält, ist dann weniger eine Vergütung für seine persönliche gewerbliche Tätigkeit, für das Fahren, sondern im gleichen Maße oder mehr noch eine Vergütung dafür, daß er ein wertvolles Schiff zur Verfügung stellt.

Im Zusammenhang damit steht ein anderer Gesichtspunkt. Zur Bedienung eines wertvollen Schiffes bedarf der Schiffer meist mehrerer Gehilfen. Sein Erwerb bekommt dadurch einen mehr kaufmännischen Charakter, er verdient nicht mehr nur für sich selbst, sondern er verdient, um seine Angestellten zu entlohnen und das Schiff instand zu halten usw. Und was für ihn übrig bleibt, hat dann mehr die Natur eines kaufmännischen Profits.

Auf anderen Gebieten hat die Rechtsprechung auch diese Grundsätze längst anerkannt. Ein Gewerbe, das grundsätzlich nur mit mehreren Angestellten betrieben werden kann, ist vom Reichsgericht nicht mehr als eine persönliche Erwerbstätigkeit angesehen worden. In diesem Falle handelt es sich um eine Färberei, deren Anlagen gepfändet werden sollten; obwohl der Färbereibesitzer persönlich mitarbeitete, wurde ihm der Pfändungsschutz doch nicht zugebilligt.

Im Transportgewerbe ist die Frage von besonderer praktischer Bedeutung geworden bei den Automobildroschken. Während die gewöhnliche Pferdedroschke zweifellos unpfändbar ist, nimmt die Rechtsprechung bei Automobildroschken an, daß es sich um so hohe Werte handelt, daß die Tätigkeit der Droschkenführung mehr die Ausnutzung eines angelegten Kapitals als eine gewerbliche Tätigkeit ist, und in mehreren Entscheidungen ist eine Automobildroschke für pfändbar erklärt worden. (Vgl. z. B. die Entscheidung in den „Blättern für Rechtspflege im Bezirk des Kammergerichts", 1912, S. 5.)

So wird man auch bei Schiffen von einer gewissen Wertgrenze an, deren Höhe in dem Ermessen des Gerichts liegt, den Pfändungsschutz verneinen müssen. Dr. jur. Eckstein.

Niederländische Schiffahrtspolizeiverordnung. Das Kaiserliche Generalkonsulat Amsterdam teilt das Folgende mit: Nachdem durch die Königl. Niederländische Verordnung vom 23. Januar 1913 (Staatsblatt Nr. 40) die durch die Rheinschiffahrtskommission festgesetzte Rheinschiffahrtspolizeiverordnung für den Rhein mit Einschluß der Waal und des Lek in den Niederlanden eingeführt worden, ist nunmehr mit Beziehung hierauf durch eine im Niederländischen Staatskourant Nr. 248 vom 23. Oktober veröffentlichte Königl. Verordnung vom 4. Oktober (Staatsblatt Nr. 379) eine Polizeiverordnung für die Schiffahrt und Flößerei auf dem Mervede, der Noord und der Nieuwe Maß erlassen worden.

Der Ausschuß zur Förderung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals hielt am 5. Dezember 1913 in Hannover unter dem Vorsitz des Geheimen Kommerzienrats Zuckschwert-Magdeburg eine Sitzung ab, in der beschlossen wurde, eine lebhafte Propaganda für die Fortführung des Kanals bis zur Elbe zu entfalten. Unter anderem soll für den Anschluß der Städte Braunschweig, Hildesheim und Peine, sei es durch Stichkanal, sei es durch entsprechende Linienführung des Hauptkanals, eingetreten werden.

Der durch den Untergang eines Baggers verursachte Tod des Maschinisten und die Seeberufsgenossenschaft. Entscheidung des Oberversicherungsamts Hamburg, vom 20. Februar 1913. Das Seeunfallversicherungsgesetz bestimmt in § 32, Abs. 2, daß die Berufsgenossenschaft Unfälle in fremden Betrieben dann zu entschädigen hat, wenn sich diese Unfälle bei Betriebshandlungen ereignen, zu welchen ein der Berufsgenossenschaft angehörender Unternehmer den Auftrag gegeben, und für welche er die Löhne zu zahlen hat. Ein Prozeß, in dem der Kläger das Vorliegen der Bedingungen des genannten § 32 behauptete, gelangte jüngst bis an das Oberversicherungsamt Hamburg und hatte folgenden Tatbestand zur Grundlage: Durch Vertrag vom September 1911 hatte es die Vereinigte Bugsier- und Frachtschiffahrtsgesellschaft in Hamburg übernommen, durch ihren Schlepper „Atlas" unter Führung des Kapitäns H. den der Düsseldorfer Firma G. gehörigen Bagger G. G. 19 von Esbjerg nach Emden zu transportieren. Dem Kapitän waren zwei Mann Mew. und Mey. beigegeben worden. Auf dem in Esbjerg liegenden Bagger G. G. 19 befanden sich als Mannschaft der Düsseldorfer Firma G. der Maschinist Ros. und die Heizer Rom. und J. Nachdem am 27. September 1911 die Schlepptour angetreten worden war, entschloß sich der Kapitän des „Atlas", H., wegen zunehmender See nach Graa-Tief zurückzukehren, um dort bis 30. September liegenzubleiben. Hier verweigerten Mew. und Mey. die Weiterfahrt mit dem Bagger, da sie ihn nicht für seetüchtig ansahen, so daß nur Ros. und die beiden Heizer auf dem Bagger zurückblieben. Dies meldete der Kapitän H. seiner Reederei, die ihre Einwilligung zur Fortsetzung der Reise mit den Letztgenannten unter der Bedingung gab, daß H. dem Esbjerger Vertreter der Düsseldorfer Firma G. darüber Bericht erstatte. Als am 1. Oktober 1911 die Schleppfahrt nach Emden fortgesetzt wurde, sank der geschleppte Bagger G. G. 19, wobei Ros. und die beiden Heizer ums Leben kamen. Die Düsseldorfer Firma G. behauptete nun, Ros. sei vom Kapitän H. als „Runner" in dessen Dienst genommen worden. Aus diesem Grunde machte der Sohn des verunglückten Ros. den Anspruch auf Hinterbliebenenrente bei der Seeberufsgenossenschaft geltend, die jedoch jede Haftung ablehnte. In gleichem Sinne verhielt sich die Tiefbau-Berufsgenossenschaft. Die gegen diesen Bescheid der Berufsgenossenschaft beim Oberversicherungsamt Hamburg eingelegte Berufung wurde von diesem mit folgender Begründung zurückgewiesen: Unbestrittenermaßen habe der Maschinist Ros. nicht zu derjenigen Mannschaft gehört, welche von der Vereinigten Bugsier- und Frachtschiffahrtsgesellschaft für die Schlepptour gestellt worden war, vielmehr habe Ros. im Dienste der Firma Gebr. G. gestanden und sei erst in Esbjerg an Bord des Baggers G. G. 19 gekommen. Die Voraussetzungen also, unter denen nach § 32, Abs. 3 SUVG. eine Berufsgenossenschaft Unfälle in fremden Betrieben zu entschädigen habe, träfen in dem hier vorliegenden Falle nicht zu. — Es sei ferner die Frage zu erörtern, ob etwa der Maschinist Ros. in einen bei der Seeberufsgenossenschaft versicherten Betrieb übergetreten ist. Nun werde zwar von der Firma Gebr. G. behauptet, Ros. sei nach dem Ausscheiden der Mew. und Mey. von dem Kapitän H. angenommen worden; H. habe indes bei seiner gerichtlichen Vernehmung diese Tatsache ausdrücklich eidlich in Abrede gestellt mit dem Bemerken, er habe hierzu gar keine Veranlassung gehabt. H. habe auch insbesondere weder dem Maschinisten Ros. noch den Heizern Rom. und J. irgendeine Vergütung zugesagt. Diese Leute mußten, wie allgemein üblich, zum Zwecke des Lenzhaltens der Pumpen einen Kessel in Betrieb halten. Selbst wenn Ros. tatsächlich irgendwie Hilfe sollte geleistet haben, so würde doch nicht anzunehmen sein, daß eine derartige, durchaus nicht erforderliche Hilfe dem mutmaßlichen Willen des abwesenden Unternehmers entsprochen haben würde und für dessen Betrieb als ein förderliches Eingreifen hätte angesehen werden können. Bei dieser Sachlage habe der geltend gemachte Anspruch nicht für begründet erachtet werden können. Dem Rechtsmittel sei somit der Erfolg zu versagen gewesen. (Vgl. Sammlg. v. Entsch. d. RVA., Jahrg. 1913/14, S. 396). sk.

(Nachdr. auch im Auszug verb.).

Personalnachrichten

Der Hafendirektor der Stadt Düsseldorf, Wilhelm Zimmermann, ist nach zwanzigjähriger Amtsdauer am 31. Dezember 1913 in den Ruhestand getreten. Unter seiner Verwaltung hat der Düsseldorfer Hafen eine außergewöhnlich günstige Entwicklung erfahren, indem der Güterumschlag von 300 000 t auf das Sechsfache gestiegen ist, ohne daß Kohlen und Erze, die Hauptgüterarten des Rheinverkehrs, daran teilhaben. Als im Jahre 1896 der neue Hafen mit vier Becken als neuzeitlicher Ersatz für das Jahrhunderte alte Werft eröffnet wurde, da genügten fünf öffentliche elektrische Kräne, und für den städtischen Bahnbetrieb zwei Lokomotiven. Im Jahre 1902, nachdem die Schiffbrücke durch eine feste Rheinbrücke ersetzt worden war, wurde das alte Werft zu einem der schönsten Rheinstaden, würdig der schönen Stadt Düsseldorf, umgebaut, und fünf Jahre später erfuhr der Hafen eine bedeutende Erweiterung, sowie in einzelnen Teilen eine wesentliche Umgestaltung. Gegenwärtig sind über 50 elektrische Kräne, 5 Getreideelevatoren und 7 Lokomotiven im Betriebe. Angesichts solcher Entwicklung nimmt es nicht wunder, daß die reiche und vorwärts eilende Stadt Düsseldorf sich zu neuen großen Hafenbauten mit Industriegelände rüstet.

Die Firma Dr. Graf & Comp. (Panzer-Farbwerke), die dem Zentral-Verein für deutsche Binnenschiffahrt als Mitglied angehört, hat am 1. Januar d. J. die Feier ihres 25jährigen Bestehens begehen können. Wir wünschen den Jubilaren herzliches Glück.

Bücherbesprechungen

Der Schiffahrtskalender für das Elbegebiet 1914. 32. Jahrgang. (Preis geb. 2.50 M.) Zum 32. Male ist der Schiffahrtskalender für das Elbegebiet 1914, redigiert von Dr. H. Grobleben, juristischem Beirat der „Vereinigten Elbeschiffahrts-Gesellschaften A.-G.", im Verlag von C. Heinrich, Dresden, erschienen und stellt sich wiederum als ein für die Elbeschiffahrt unentbehrliches Handbuch dar. Dem reichhaltigen Inhalt des Kalenders entnehmen wir folgendes: Die Aenderung des § 92 des Binnenschiffahrtsgesetzes. Der Paragraph lautet:

„In bezug auf die Schadensersatzpflicht beim Zusammenstoß von Schiffen auf Flüssen oder sonstigen Binnengewässern finden die Vorschriften der §§ 734 bis 739 des Handelsgesetzbuchs mit der Maßgabe entsprechende Anwendung, daß an Stelle des Reeders der Schiffseigner tritt."

Der Verfasser geht zunächst ausführlich auf die Vorgeschichte des abgeänderten Paragraphen ein.

Durch zwei internationale Staatsverträge vom Jahre 1910 sind Uebereinkommen zur einheitlichen Feststellung von Regeln für den Zusammenstoß von Schiffen, die Bergung und Hilfeleistung getroffen worden, die zur Abänderung der einschlägigen Vorschriften des Handelsgesetzbuchs geführt haben. Die Grundlage für den jetzigen Inhalt der Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs § 734 ff. gibt das Gesetz vom 7. Januar 1913 über den Zusammenstoß von Schiffen sowie über die Bergung und Hilfeleistung in Seenot. Nach Maßgabe des Artikels 4 desselben Gesetzes finden die abgeänderten Vorschriften des Handelsgesetzbuchs auf das Gesetz, betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt, Anwendung.

Aus dem gleichen Kapitel „Vermischtes“ sind noch von Interesse die Aufsätze über den Streik in der Binnenschiffahrt 1913 und über die unter den Elbeschiffahrtsunternehmungen und den Versicherungsgesellschaften vereinbarten Zwischenhäfen im Sinne des § 82 Nr. 5 des Binnenschiffahrtsgesetzes, das Reichsstempelgesetz vom 3. Juli 1913 und die vergleichenden Zahlen des Kaiser-Wilhelm-, Suez- und Panama-Kanals.

Der übrige Teil des Elbeschiffahrtskalenders besteht: 1. aus einigen allgemeinen einleitenden Vorbemerkungen (S. 1—48); 2. dem Hauptteil: Stromgebiet der Elbe (S. 49—248). Letzterer zerfällt in folgende Unterabteilungen: I. Hydrographisches; II. Gesetze, Verordnungen, Bekanntmachungen und Bestimmungen; III. Hafen- und Uferordnungen; IV. Zoll- und Steuerwesen; V. Wasserbaubehörden; VI. Elbschiffahrts-Berufsgenossenschaft; VII. Dampf- und Frachtschiffahrt; VIII. Schiffahrtsvereine; IX. Schifferschulen; X. Transportversicherungswesen.

Aus dem zweiten Teil nennen wir das Gesetz, betreffend den Ausbau der deutschen Wasserstraßen und die Erhebung von Schiffahrtsabgaben vom 24. Dezember 1911, die Bekanntmachung, betreffend Strombeiräte vom 17. Juli 1913 nach Maßgabe des Artikels II, § 8, Abs. 6 des Gesetzes, betreffend den Ausbau der deutschen Wasserstraßen, die Bekanntmachung, betreffend die Eichordnung für die Binnenschiffahrt auf der Elbe und die Eichordnung (S. 98), die für die deutsch-österreichische Elbstrecke gilt, mit deren Ausführungsbestimmungen.

Das dritte Kapitel des Kalenders behandelt die Stromgebiete der Nebenflüsse und Kanäle (S. 249—302). Bemerkenswert sind einige Aufsätze über die Moldau (Hinweis auf die Mitteilungen über die Hafenanlagen usw. und über die Durchführung der Moldau- und Elbekanalisierung), die Saale und die märkischen Wasserstraßen, die mecklenburgischen Wasserstraßen und den Elbe-Trave-Kanal. Wir finden eine ausführliche Aufzählung der Wasserbauämter von der Elbe bis nach Berlin nebst deren Verwaltungsorganen, einschließlich der neuerrichteten Aemter Oranienburg und Eberswalde. Wir nennen von Verordnungen und Bekanntmachungen, die die märkischen Wasserstraßen betreffen: die Strom- und Schiffahrts-Polizeiverordnung, betreffend die zulässige Länge und Breite der Fahrzeuge auf den dem Regierungspräsidenten in Potsdam unterstellten Wasserstraßen vom 9. Juli 1904 und 18. Dezember 1906; die Strom- und Schiffahrts-Polizeiverordnung für den Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin, Wasserstraße Berlin—Hohensaaten nebst deren Ausführungsbestimmungen; die Bekanntmachung, betreffend Inbetriebnahme des Großschiffahrtsweges Berlin—Stettin vom 31. März 1913; die Bekanntmachung, betreffend Neueinrichtung eines Wasserbauamtes in Oranienburg aus Anlaß der Inbetriebnahme des Großschiffahrtsweges Berlin—Stettin vom 18. März 1913. Schließlich finden wir einen Hinweis auf den neueröffneten Berliner Osthafen, und als Beilage einen Plan des Großschiffahrtweges Berlin—Stettin u. a. m. Somit verdient auch der neue Jahrgang des Schiffahrtskalenders für das Elbegebiet 1914 die Beachtung aller an der Schiffahrt interessierten Kreise. Dr. Thilo.

Die Geschäftsergebnisse der deutschen Fluß- und Küstenschiffahrt. Zum fünftenmal veröffentlicht jetzt das Kaiserliche Statistische Amt die umfangreiche und höchst wertvolle Statistik über die Geschäftsergebnisse der deutschen Aktiengesellschaften, die es ermöglicht, auch einen kurzen, instruktiven Einblick in die Verhältnisse der Fluß- und Küstenschiffahrtsgesellschaften, soweit sie in Form von Aktiengesellschaften betrieben werden, zu tun. Leider hat die Reichsstatistik die Trennung zwischen See- und Binnenschiffahrt in ihren Nachweisungen erst seit dem Jahre 1909/10 vorgenommen, so daß wir den Verlauf der Ergebnisse nur bis zu diesem Jahre zurückverfolgen können. Aktiengesellschaften für Fluß- und Binnenschiffahrt gab es 1909/10: 63, 1910/11: 64, 1911/12: 62. Deren Unternehmungskapital (dividendenberechtigtes Aktiengekapital und echte Reserven) belief sich 1909/10 auf 82 364 000 Mark, 1910/11 auf 82 670 000 Mark und 1911/12 auf 83 485 000 Mark. Einen Reingewinn erzielten 1909/10: 50, 1910/11: 52, 1911/12: 48 Gesellschaften. Er belief sich auf 3 285 000 Mark, bzw. 4 234 000 Mark, bzw. 4 000 000 Mark. Die Zahl der Gesellschaften mit Gewinn war also 1911/12 um vier gegen das Vorjahr, und um zwei gegen 1909/10 gesunken. Der Gewinnbetrag selbst aber war um mehr als 700 000 Mark höher als im Jahre 1909/10. Mit Verlust arbeiteten 1909/10: 10, 1910/11: 11, 1911/12: 12 Gesellschaften. Die Verluste beliefen sich 1911/12 auf 2 520 000 Mark gegen 1 408 000 Mark im Jahre 1910/11 und 912 000 Mark im Jahre 1909/10. Das Jahr 1911/12 wies also die größten Verluste auf. Letztere entfallen fast ausschließlich auf die Schiffahrt der Weser und der östlich davon gelegenen Wasserstraßen. Hingegen waren die Geschäftsergebnisse der Rheinschiffahrtsgesellschaften auch in diesem Jahre im allgemeinen befriedigend. Daß das Jahr 1910/11 das günstigste Geschäftsjahr war, zeigt auch die Tatsache, daß entsprechend dem in diesem Jahre erzielten höchsten Reingewinn die höchsten Dividenden verteilt werden konnten. In den Jahren 1909/10 und 1910/11 verteilten je 46, im Jahre 1911/12 nur 42 Gesellschaften Dividenden. 1909/10 konnten also 17, 1910/11: 18, 1911/12: 20 Gesellschaften oder rund ein Drittel aller Aktiengesellschaften keine Dividende verteilen. Die Dividendensumme selbst betrug durchschnittlich 1909/10: 3,24 Prozent, 1910/11: 3,97 Prozent, 1911/12: 3,48 Prozent des dividendenberechtigten Aktienkapitals. Die Gewinnchancen und die Rentabilität im Binnenschiffahrtsgewerbe sind also am allgemeinen keine besonders günstigen. Dr. R.

Kleine Mitteilungen

Die amtlichen Auskunftsstellen und die Spediteure.

Aus Spediteurkreisen wird uns geschrieben:

Das Reichseisenbahnamt war ersucht worden, Maßnahmen anzuordnen, die die Haftpflicht der Bahn gewährleisten für von deren Organen erteilte Auskünfte. Es wurde dabei hauptsächlich an Frachtkalkulationen gedacht, denn diese bringen der Partei, wenn sich Differenzen zu deren Nachteil schließlich herausstellen, die unangenehmsten Ueberraschungen. Das Reichseisenbahnamt hat diese Eingabe ablehnend beantwortet, und ein weiterer Schritt beim Minister der öffentlichen Arbeiten hatte keinen besseren Erfolg. Es wurde in diesen Bescheiden darauf hingewiesen, daß die Menge der vorliegenden Anfragen und die von den Bahnen angeordneten unentgeltlichen Informationserteilungen es mit sich bringen, daß die Auskünfte nur ohne Verbindlichkeit erfolgen können.

Mit diesen Entscheidungen wird sich das verfrachtende Publikum abzufinden haben. Es muß aber darauf aufmerksam gemacht werden, daß, wenn die Bahn und andere Auskunftsstellen, wie zum Beispiel die Verkehrsbüros der kommerziellen Körperschaften, die gewiß das Interesse der Kaufmannschaft im Auge haben, die verantwortliche Auskunftserteilung ablehnen, doch Institutionen bestehen, die dem Publikum die gewünschten Garantien bieten. Wir meinen damit die zahlreichen Speditionsfirmen, die beruflich die Durchführung von Speditionsaufträgen unter ihrer Verantwortung übernehmen. Die offiziellen Auskunftstellen sind dazu da, um vielleicht die Möglichkeit zu berechnen, irgendein proponiertes Geschäft zu machen. Ergibt die erhaltene Information diese Möglichkeit, dann tritt der Spediteur in Aktion, der in der Lage ist, seine Notierungen so zu erstellen, daß er seinem Auftraggeber voll für die abgemachten Bedingungen und Frachten einsteht. — Dies erreicht die Partei am besten durch sogenannte Uebernahmesätze, in welchen der Spediteur — je nach Wunsch der Partei — seine gesamten Auslagen einrechnet oder nur das, was die Partei wünscht, plus seiner Provision. Ist ein Geschäft auf dieser Grundlage abgeschlossen, dann ist die Partei gegen alle Konsequenzen gesichert, denn der Spediteur muß für seine Notierung auch dann haften, wenn sie augenscheinlich einem Kalkulationsfehler ihr Entstehen verdankt und dem Spediteur eventuell Verlust bringt. Es ist dem verfrachtenden Publikum unbenommen, durch verschiedentliche Einforderung von Offerten die Wahl unter den billigsten zu treffen. Die Konkurrenz bringt es heutzutage schon mit sich, daß die Spediteure mit dem denkbar geringsten Nutzen arbeiten, wenn auch natürlich von einer soliden Firma nicht erwartet werden kann, daß sie unter ein bestimmtes Niveau heruntergehe.

Auch dort, wo die Partei wünscht, es möge ihr die effektiv ausgelegte Fracht berechnet werden, kann sie durch den Spediteur ihren Wunsch befriedigt sehen. In solchen Fällen legt der Spediteur die Frachtbelege der Partei vor und berechnet eine im voraus festgelegte Provision. Es gilt aber dann die Expedition als für Rechnung des Auftraggebers ausgeführt. Der Spediteur ist natürlich auch bei dieser Sachlage verpflichtet, sein Bestes für seinen Auftraggeber zu tun, er trägt aber für die Durchführung des Transportes keine Haftung. Man sieht auf den ersten Blick, daß dieser Modus für das Publikum keinen Vorteil bietet, denn die Provision des Spediteurs ist gewöhnlich die gleiche bei dem Abschluß auf Grund einer Uebernahme als bei Abschluss auf Grund einer separat zu berechnenden Provision; aber bei der ersteren Art ist die volle Verantwortung auf den Schultern des Spediteurs, die Partei vor allen Konsequenzen geschützt, soweit sie in den Speditionsvertrag hineingehören, während der andere Modus die Partei exponiert läßt, auch für Frachtfehler der Bahn, denn sobald die Partei die Frachtbelege erhält, ist es in der Theorie ihre Aufgabe, die eventuellen Frachtdifferenzen zu reklamieren; bei einem Abschluss auf Grund einer Uebernahme ist aber der Spediteur gehalten, für Frachtdifferenzen zu haften, da ihm die Partei nur den Uebernahmesatz zu bezahlen hat.

Die Aufgabe der offiziellen Auskunftsstellen ist eine rein informatorische, die Aufgabe der Spediteure ist gleichzeitig eine verantwortliche, und es ist also den verfrachtenden Parteien nur zu empfehlen, wen sie vor nachträglichen Verlusten gewahrt sein wollen, sich einem soliden Spediteur anzuvertrauen, der schon in seinem Interesse dafür sorgen wird, daß sein Kommittent in jeder Hinsicht zufriedengestellt wird.

Die Bearbeitung von Transporten, auch wenn es sich nur um eine informatorische Kalkulation handelt, empfiehlt sich aber auch aus anderen Gründen durch eine Speditionsfirma. Die Antworten, die von den Auskunftstellen der Eisenbahn herrühren, beziehen sich ausschließlich auf den Transport per Bahn und lassen alle anderen vorteilhaften Kombinationen, wie zum Beispiel die Benutzung der Wasserstraßen, außer Rücksicht. Wie oft aber kann

die Wasserstraße allein oder die Benutzung in Gemeinschaft mit der Bahnlinie ein weit billigerer Beförderungsweg sein! Dabei ist es gar nicht notwendig, daß die Transportfrist ungewöhnlich verlängert werde. Der Spediteur, der seine Kalkulationen nicht von einem einseitigen Standpunkte aus zu machen braucht, ist somit diejenige Auskunftsstelle, die dem verfrachtenden Publikum am besten dient; insbesondere die Ausnutzung des Binnenwasserstraßennetzes, das so oft aussichtsvolle Kombinationen und Möglichkeiten bietet, ist durch den Spediteur gewährleistet.

Die Berliner Handelskammer hielt am 2. Januar 1914 eine Vollversammlung ab, in der die durch den Rücktritt des Wirkl. Geh. Rats Wilhelm Herz von seinem Posten als Handelskammerpräsident notwendig gewordene Neuwahl stattfand. Zum Präsidenten der Berliner Handelskammer wurde der bisherige erste Vizepräsident Franz v. Mendelssohn, zum ersten Vizepräsidenten der bisherige zweite Vizepräsident Geheimrat Dr. Ravené und zum zweiten Vizepräsidenten Geheimrat Kopetzky einstimmig gewählt.

Ueber die Persönlichkeit der ernannten Herren berichtet die „Vossische Zeitung" folgendes:

Der neue Präsident der Handelskammer Franz v. Mendelssohn gehört ihrem Präsidium bereits seit der Errichtung im Jahre 1902 an. Er war anfangs zweiter Vizepräsident, von 1904 ab war er als Nachfolger von Geheimrat Arnold erster Vizepräsident. Franz v. Mendelssohn ist Mitinhaber des bekannten Bankhauses Mendelssohn & Co. und als solcher einer der hervorragendsten Vertreter des deutschen Bankwesens. Lange Jahre hindurch war er Generalkonsul von Belgien für Brandenburg, Posen, Sachsen und Braunschweig, doch hat er vor kurzem diesen Posten niedergelegt, nachdem er aus Anlass des Regierungsjubiläums des Kaisers in das preußische Herrenhaus berufen worden war. Franz v. Mendelssohn, der der jüngere Sohn des 1888 geadelten Chefs des Bankhauses Mendelssohn & Co., Generalkonsuls Franz v. Mendelssohn, und damit ein Urenkel von Moses Mendelssohn ist, steht im Alter von 48 Jahren. Er hat früher im preußischen Justizdienst gestanden, nahm aber noch als Referendar seinen Abschied. Bis vor wenigen Jahren gehörte er der Landwehr-Kavallerie als Rittmeister an. Er ist seit 1888 mit Marie Westphal vermählt. Aus dieser Ehe sind vier Töchter, von den zwei bereits verheiratet sind, und ein Sohn hervorgegangen. Geheimrat Louis Ravené, ein Sproß der bekannten Berliner Großindustriellen-Familie, ist 1866 geboren. Auch er ist bereits seit Jahren Mitglied des Präsidiums der Handelskammer, und zwar wurde er 1905 für Gerschel zweiter Vizepräsident. Als Inhaber der Firmen Jacob Ravené Söhne & Co. und Lohöfer & Giesecke, spielt er im industriellen Leben Berlins eine erste Rolle. 1900 wurde er Kommerzienrat und 1906 Geh. Kommerzienrat. Er gehört als stellvertretendes Mitglied seit langem dem Börsenausschuß des Deutschen Reiches, und zwar als Vertreter von Geheimrat Arnold, an. In der Oeffentlichkeit besonders hervorgetreten ist Geheimrat Ravené gelegentlich der Weltausstellung in Brüssel, wo er als Mitglied der Ständigen Ausstellungs-Kommission für die deutsche Industrie die deutschen Handelsinteressen in würdiger Weise wahrnahm. Im vorigen Jahre stellte er die vorzügliche Gemäldesammlung seines Hauses auf der Genter Ausstellung aus. Geheimrat Ravené ist Ehrendoktor der Universität Erlangen und Rittmeister der Landwehr-Kavallerie. Der neue zweite Vizepräsident der Handelskammer Geheimrat W. Kopetzky war von 1896 ab Mitglied des Aeltestenkollegiums der Berliner Kaufmannschaft, mit der Errichtung der Handelskammer wurde er Mitglied dieser Handelsvertretung. Geheimrat Kopetzky ist Inhaber der bekannten Bankfirma Kopetzky & Co. Seine Bedeutung liegt neben seiner rein geschäftlichen Tätigkeit vor allem in der vorbildlich zu nennenden Wahrnehmung seiner zahlreichen ehrenamtlichen Stellungen, die ihn zu einer der ersten Persönlichkeiten im Berliner Börsenwesen gemacht haben. Langjähriges Mitglied der Zulassungsstelle an der Berliner Börse ist er seit 1903 deren Vorsitzender. Dem Vorstand der Gesamtbörse sowie dem der Abteilung Fondsbörse gehörte er als stellvertretendes Mitglied an. Seit Jahren ist er Vorsitzender des Liquidationsvereins, seit über 40 Jahren Mitglied des Aufsichtsrats der Schultheiß-Brauerei, dessen stellvertretender Vorsitzender er ist.

Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstrassen

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Bingen a. Rh. im III. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe			II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße	
	a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote			Zahl	t
Angekommen . . .	1029	153	9	145	27 695	—	—
Abgegangen	1027	152	13	294	2 858	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	2056	305	22	439	30 553	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1912	2059	284	18	510	39 140	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	—	21	4	—	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	3	—	—	71	8 587	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe			II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße	
	a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote			Zahl	t
Angekommen . . .	946	165	11	201	16 354	7	1207
Abgegangen	948	166	7	52	7 462	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	1894	331	18	253	23 816	7	1207
Zus. im 3 Viertelj. 1912	1903	314	18	310	47 942	7	1168
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	—	17	—	—	—	—	39
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	9	—	—	57	24 126	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	2659	7	45 256
Abgegangen	2659	—	10 320
Zus. im 3. Vierteljahr 1913	5318	7	55 576
Dag. im 3. Vierteljahr 1912	5416	7	88 250
Mithin 1913 gegen 1912 mehr . .	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger .	98	—	32 674

Bemerkungen. Der Verkehr an Gütern hat in diesem Vierteljahr gegen das Vorjahr eine grosse Abnahme erlitten, weil in der Anfuhr das russische Holz nicht hereinkam und die Sand- und Kohlenmengen zurückgeblieben sind. In der Abfuhr kommt der Ausfall von Braunstein in Betracht, was ja allein über 20 000 Tonnen ausmacht. Die Frachten und Wasserstand waren ziemlich normal für die Sommerzeit.

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Pirna und Copitz im III. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe			II. Segelschiffe (Schleppkähne)	II. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße	
	a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote			Zahl	t
Angekommen . . .	1018	—	—	42	619	—	—
Abgegangen	874	—	—	37	—	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	1892	—	—	79	619	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1912	1882	—	—	70	563	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	10	—	—	9	56	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	—	—	—	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe			II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße	
	a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote			Zahl	t
Angekommen . . .	874	—	—	48	1918	6	863
Abgegangen	1018	—	—	58	11644	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	1892	—	—	106	13562	6	863
Zus. im 3. Viertelj. 1912	1882	—	—	70	5146	7	873
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	10	—	—	36	8416	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	—	—	—	—	1	10

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	1982	6	3400
Abgegangen	1987	—	11644
Zus. im 3. Vierteljahr 1913	3969	6	15044
Dag. im 3. Vierteljahr 1912	3904	7	6582
Mithin 1913 gegen 1912 mehr . .	65	—	8462
Mithin 1913 gegen 1912 weniger .	—	1	—

Bemerkungen.

Es sind im III. Vierteljahr grosse Mengen Bruchsteine nach Hamburg verfrachtet worden, deshalb das Mehr gegen das Vorjahr. Der Wasserstand war günstig. Die Fracht blieb normal.

Zusammenstellung betreffend den gesamten Schiffs- einschliesslich Lokalverkehr auf dem Elbe-Trave-Kanal

in der Zeit vom 1. Juli bis zum 30. September 1913.

1913 Monat	a) Dampfer: Staatsschlepper	a) Dampfer: Privatschlepper	a) Dampfer: Pers. Dampf. u. Seg. Jacht	b) Frachtdampfer Zahl	c) Güterschiffe ohne eigene Kraft	Gesamtanzahl der Schiffe u. b u. c: leer	Gesamtanzahl der Schiffe u. b u. c: beladen	Gesamttragfähigkeit der Schiffe unter b u. c: leere t	Gesamttragfähigkeit der Schiffe unter b u. c: beladene t	Gesamtladung der beladenen Schiffe t	Tragfähigkeit sämtlicher Schiffe: Lauenburg Lübeck t	Tragfähigkeit sämtlicher Schiffe: Lübeck Lauenburg t	Tragfähigkeit sämtlicher Schiffe: Verkehr der Kanalstationen mit Lübeck t	Tragfähigkeit sämtlicher Schiffe: Verkehr der Kanalstationen mit der Elbe t	Tragfähigkeit sämtlicher Schiffe: Verkehr der Kanalstationen untereinand. t	Wirkliche Güter: Lauenburg Lübeck t	Wirkliche Güter: Lübeck Lauenburg t	Wirkliche Güter: Verkehr der Kanalstationen mit Lübeck t	Wirkliche Güter: Verkehr der Kanalstationen mit der Elbe t	Wirkliche Güter: Verkehr der Kanalstationen untereinand. t	Flösse: Anzahl	Flösse: Fläche qm	Abgabenfr. Schiff. Kähne: Schlepper Zahl	Abgabenfr. Schiff. Kähne: Bagger Zahl	Abgabenfr. Schiff. Kähne: Schuten Zahl
Juli	132	22	60	37	679	218	498	75042	180789	133798	90276	91289	18576	53077	2613	46911	53145	4483	28478	781	—	—	2	—	3
Aug	135	15	42	35	624	252	407	83581	169277	112040	87075	87426	17161	57011	4185	36770	45612	3854	24012	1792	—	—	2	—	13
Sept.	120	18	12	46	757	273	530	93093	184110	129893	92302	85829	13294	82059	3719	38338	51365	3109	35901	1180	—	—	4	—	7
Zus.	387	55	114	118	2060	743	1435	251716	534176	375731	269653	264544	49031	192147	10517	122019	150122	11446	88391	3753	—	—	8	—	23
				2178		2178		785892			785892					375731							31		
			2347					363190	599837		203203	203368	28470	515934	12052	107112	96326	10334	221787	2271					
1912			2616			2441		963027		437830	963027					437830							99		

I. Uebersicht der im Hafen zu Duisburg-Ruhrort-Hochfeld angekommenen*) Güter für das 3. Vierteljahr 1913:

Angekommene Güter:

	Zu Berg (Menge in 1/1 u. 1/2 t; Tiere nach Stück)	Zu Tal (Menge in 1/1 u. 1/2 t; Tiere nach Stück)
Im ganzen:	Sa. 1 343 579,5	620 469,5

Bemerkung: Als angekommene Güter gelten nur die am Ankunftsort ausgeladenen (gelöschten), als abgegangene Güter nur die an dem betreffenden Abgangsort eingeladenen.

II. Uebersicht der im Hafen zu Duisburg-Ruhrort-Hochfeld abgegangenen*) Güter für das 3. Viertel jahr 1913:

Abgegangene Güter:

	Zu Berg (Menge in 1/1 u. 1/2 t; Tiere nach Stück)	Zu Tal (Menge in 1/1 u. 1/2 t; Tiere nach Stück)
Im ganzen:	Sa. 2 492 372	3 035 199,5

Nachweisung über die in den Monaten August bis Dezember 1913 auf der Umschlagstelle in Cosel-Hafen zu Schiff weiter verfrachteten Kohlenmengen.

Im Monat August 1913 betrugen sie:

	Gewicht in Tonnen:
	265 755
Hierzu Dampferkohle	3 510
	Sa. 269 265

Im Monat September 1913 betrugen sie:

	Gewicht in Tonnen
	305 570
Hierzu Dampferkohle	2 972
	Sa. 308 542

Im Monat Oktober 1913 betrugen sie:

	Gewicht in Tonnen:
	313 744,5
Hierzu Dampferkohle	2 995
	Sa. 316 739,5

Im Monat November 1913 betrugen sie:

	Gewicht in Tonnen
	202 377
Hierzu Dampferkohle	2 120
	Sa. 204 497

Im Monat Dezember 1913 betrugen sie:

	Gewicht in Tonnen
	65 199,5
Hierzu Dampferkohle	1 451
	Sa. 66 651,5

Der Hafenumschlagsverkehr der Kohlen betrug also:

Gewicht in Tonnen:
269 265
308 542
316 739,5
204 497
66 651,5
Sa. 1 165 695,0

*) Vgl. Bemerkung.

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Leer im III. Vierteljahr 1913.

Binnen-Verkehr.

A. zu Berg:

	I. Dampfschiffe: a) Personenboote	I. Dampfschiffe: b) Güterboote	I. Dampfschiffe: c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße: Zahl	IV. Flöße: t
Angekommen . . .	—	24	77	199	4 926	—	—
Abgegangen	—	12	17	249	6 602	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	—	36	94	448	11 528	—	—

B. zu Tal:

	I. Dampfschiffe: a) Personenboote	I. Dampfschiffe: b) Güterboote	I. Dampfschiffe: c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße: Zahl	IV. Flöße: t
Angekommen . . .	—	13	19	271	11 293	—	—
Abgegangen	—	25	79	218	904	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	—	38	98	489	12 197	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal):

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	603	—	16 219
Abgegangen	600	—	7 506
Zus. im 3. Viertelj. 1913 . .	1 203	—	23 725

See-Verkehr.

A. zu Berg:

	I. Dampfschiffe: a) Personenboote	I. Dampfschiffe: b) Güterboote	I. Dampfschiffe: c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße: Zahl	IV. Flöße: t
Angekommen . . .	33	85	—	109	22 354	—	—
Abgegangen	—	1	—	7	—	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	33	86	—	116	22 354	—	—

B. zu Tal:

	I. Dampfschiffe: a) Personenboote	I. Dampfschiffe: b) Güterboote	I. Dampfschiffe: c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße: Zahl	IV. Flöße: t
Angekommen . . .	—	—	—	—	—	—	—
Abgegangen	32	89	—	100	12 993	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	32	89	—	100	12 993	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal):

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	227	—	22 354
Abgegangen	229	—	12 993
Zus. im 3. Viertelj. 1913 . .	456	—	35 347

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Heinrich Brandenburg, Hamburg. Die Liquidation ist beendigt und die Firma erloschen.

Cudell-Motoren-Gesellschaft m. b. H., Berlin. Die Enthebung des Ingenieurs Leo Koelding als Geschäftsführer ist durch Kammergerichtsurteil aufgehoben. Dadurch wurde die Bestellung des Ingenieurs Arthur Drews als Geschäftsführer hinfällig.

Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-A.-G., Bochum. Die Firma der Zweigniederlassung Emden hat den Zusatz „Abteilung Nordseewerke" erhalten. An Richard Lemaitre in Dortmund ist Prokura erteilt.

Elektrische Fähre Godesberg-Niederdollendorf G. m. b. H., Godesberg. Direktor Oskar Reich ist zum stellvertretenden Geschäftsführer bestellt.

Fried. Krupp A.-G., Essen. Aus 61 903 170 M Einnahmen des am 30. Juni 1913 beendeten Geschäftsjahres (inkl. Vortrag) wurden 5 686 276 M Steuern, 5 159 942 M Angestellten- und Arbeiterversicherung sowie 7 918 865 M Wohlfahrtsausgaben gedeckt, wonach ein Gewinnsaldo von 43 138 087 M verblieb. Aus dem Aufsichtsrate ist Bankier Ludwig Delbrück-Berlin infolge Ablebens ausgeschieden. Prokura ist erteilt an: Ingenieur F. Popp-Essen, Ingenieur F. Schilling-Essen, Baurat R. Schmohl-Essen, Georg Enke-Essen, Ingenieur A. Strauß-Essen, Dipl.-Ingenieur O. Lenz-Essen, Ingenieur G. Reitner-Essen, A. v. Buff-Bredeney, Ingenieur O. v. Dewitz-Bredeney, Bergassesor a. D. K. Jüngst-Essen, Dipl.-Ingenieur E. Emmerich-Essen, Reg.-Baumeister a. D. K. Ritter-Essen und Oberleutnant a. D. Otto Ritter v. Eberhard-Bredeney.

Gartzer Dampfschiffahrtsgesellschaft G. m. b. H., Gartz (Oder). Laut Beschluß vom 30. November 1913 wird die Gesellschaft aufgelöst. Liquidatoren sind Gustav Henning, Hermann Fritzsche und Albert Hirschfeld.

Germanischer Lloyd, Berlin. Aus 480 934 M Einnahmen des am 30. September 1913 beendeten Geschäftsjahres (darunter 421 889 M Gebühren) verblieb nach Deckung aller Ausgaben ein Gewinnsaldo von 166 741 M.

Gebrüder Goedhardt A.-G., Düsseldorf. Die Zweigniederlassung in Kiel ist aufgehoben.

Hamm-Neußer Fähr-A.-G., Hamm bei Düsseldorf. Der Aufsichtsrat besteht jetzt aus den Herren Oberbürgermeister Gielen-Neuß, Th. Hilden-Hamm, Staatsanwalt H. Schwenger-Düsseldorf, J. Hecker-Hamm und J. Weitz-Hamm.

Kieler Maschinenbau-A.-G. vorm. C. Daewel, Kiel. Laut Beschluß vom 5. Dezember 1913 soll das Grundkapital um bis zu 585 000 M herabgesetzt werden.

Maaß & Miller, Stettin. Die Prokura des Paul Zepner ist erloschen.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Augsburg. Nach 1 758 449 M Abschreibungen verblieb für das am 30. Juni 1913 beendete Geschäftsjahr ein Gewinnsaldo von 3 450 150 M. Die Dividende betrug pro Aktie von 2000 M 320 M, für die Aktien von 1999,88 M 320,16 M, für die Aktien von 1714,29 M 274,28 M. An Stelle des verstorbenen Hofrats N. Frisch wurde Geh. Kommerzienrat Heinrich v. Buz-Augsburg in den Aufsichtsrat gewählt.

Oder-Schleppverein Fürstenberg a. O., e. G. m. b. H. Der Generalversammlungsbeschluß vom 31. Januar 1913, betreffend Aenderung einiger statutarischer Bestimmungen wurde jetzt eingetragen. Die Fortsetzung der Genossenschaft ist auf unbestimmte Zeit beschlossen.

Oderberger Schleppschiffahrtsgesellschaft m. b. H., Oderberg (Mark). Gegründet am 26. Juli 1913 mit 144 000 M Stammkapital zur Fortführung der Geschäfte der bisherigen Firma A. Lotsch, also zum Betrieb der Seilschleppschiffsanlage Hohensaaten-Lieper Schleuse. Geschäftsführer Mühlenverwalter Arthur Kliem-Oderberg.

Neue Rheinau-A.-G., Mannheim-Rheinau. Für das am 30. Juni 1913 beendete Geschäftsjahr werden 177 069 M Gewinn nachgewiesen; der bisherige, nicht verteilte Gesamtgewinn beträgt 2 006 859 M.

Rhenania Speditionsgesellschaft m. b. H. vorm. Leon Weiß, Mannheim. Den Kaufleuten Hyppolit Bloch und Ernst Henckel ist für die Zweigniederlassung Straßburg Gesamtprokura erteilt.

G. Seebeck A.-G. Schiffswerft, Maschinenfabrik und Trockendocks, Bremerhaven. Am 3. November 1913 ist dem Ingenieur Friedrich Gerloff Prokura erteilt.

Traven-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Lübeck. Die am 22. Februar 1913 beschlossene Herabsetzung des Grundkapitals um 22 500 M auf 22 500 M ist erfolgt.

Vereinigte Elbeschiffahrts-Gesellschaften A.-G., Dresden. Direktor Friedrich Wilhelm Louis Engel in Magdeburg ist zum stellvertretenden Vorstandsmitglied bestellt, seine Prokura ist damit erloschen.

Vulcan-Werke Hamburg und Stettin A.-G. Hans Ave-Lallemant in Stettin ist zum Prokuristen bestellt, die Prokura des O. W. G. Böning ist erloschen. Karl Trappen (bisher Prokurist) und Dr.-Ing. Martin Weitbrecht, beide in Stettin, wurden zu stellvertretenden Vorstandsmitgliedern bestellt.

Winschermann & Cie. G. m. b. H. Unter dieser Firma wurden in Duisburg-Ruhrort bzw. Karlsruhe zwei G. m. b. H., errichtet am 9. Dezember 1913 mit je 20 000 M Stammkapital, eingetragen, die die Fortführung der dortigen Vertretungen der Firma Winschermann & Cie. in Mülheim (Ruhr) bezwecken. Geschäftsführer ist Karl Itzenplitz, in Fällen, in denen mit ihm selbst Rechtsgeschäfte vorzunehmen sind, Mathias Gans. — Die Zweigniederlassungen Karlsruhe und Offenbach der Firma Winschermann & Cie. sind erloschen.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein fü deutsche Binnen-Schiffahrt" sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 1, S. 48 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Oppermann, Regierungsbaumeister zu Hannover, Podbielskistrasse 336.
— Obst, Paul, Schiffseigner zu Rattwitz a. d. Oder (Kreis Ohlau.)

Aus verwandten Vereinen

Der Berliner Schiffahrtsverein hielt am am Montag, 5. Januar im Heidelberger unter dem Vorsitz des Herrn Goetze seine Generalversammlung ab. Nach Aufnahme einiger neuer Mitglieder wurden die statutenmäßigen Geschäfte erledigt, weiter wurde der bisherige Vorstand wiedergewählt, ferner beschlossen, zwei weiteren Mitgliedern Sitz und Stimme im Vorstand zu gewähren, und als solche Direktor Eyermann (Berliner Lloyd) und Prokurist Boecker (Sterngesellschaft) gewählt. Aus den weiteren Verhandlungen ist zu erwähnen: Der Verein tritt für eine Beleuchtung der Straßenbrücke in Plaue Havel ein und wird sich mit einer erneuten Eingabe an die Behörde wenden. Laut Mitteilung des Wasserbauamtes I Berlin ist nicht die Einfahrt in den Rummelsburger See verbobert, sondern eine daselbst befindliche Untiefe, deren Bezeichnung noch verbessert wird. — Ueber eine Vorbesprechung betreffend die Spreeuntertunnelung zwischen Waisen- und Jannowitzbrücke wurde berichtet, daß seitens der Wasserbauverwaltung alle zur Regelung und Sicherung des Schiffahrtsverkehrs während der zweijährigen Bauperiode erforderlichen und vom Verein gewünschten Maßnahmen angeordnet werden sollen. Der von der städtischen Hafendeputation eingegangene Tarifentwurf für den Berliner Osthafen wurde zur Kenntnis genommen. Der Verein wird an zuständiger Stelle beantragen, daß nicht bei jeder Neueichung von Fahrzeugen Eichbezeichnung und Nummer des Schiffes geändert werden, da dies zu geschäftlichen Unzuträglichkeiten führt. Weiter soll eine Verlängerung der winterlichen Schleusenbetriebszeiten in Berlin beantragt und ferner über die Zurücksetzung der Schiffahrtsinteressen bei Reinigung der Ladestraßen nach dem letzten großen Schneefall Vorstellung erhoben werden. Der Verein zählt jetzt 94 Mitglieder.

Der Verband Württ. Industrieller E. V. (Württemberg und Hohenzollern) in Stuttgart hat betreffend die Schiffbarmachung des Neckars von Mannheim bis Heilbronn bzw. bis Stuttgart an die Königlich Württembergische Staatsregierung und an die Württembergischen Landstände die nachstehende Eingabe gerichtet:

Der Verband Württ. Industrieller E. V. hat schon vor vier Jahren mit allem Nachdruck gefordert, die Schiffbarmachung des Neckars von seiner Mündung bis in die Mitte des Königreichs Württemberg unverzüglich von Württemberg aus in Angriff zu nehmen ohne Rücksicht auf die reichsgesetzliche Regelung der Schiffahrtsabgaben. Damals wurde diese Forderung von der württembergischen Regierung als „im damaligen Zeitpunkt" für nicht mehr diskutabel bezeichnet.

Im weiteren Gang der Entwicklung der wirtschaftlichen Lage Württembergs ist aber die Dringlichkeit des Anschlusses unseres

Landes an die Schiffahrtsstraße des Rheins und damit an das Binnenschiffahrtsnetz Deutschlands von allen Seiten betont worden. Die Denkschrift des württembergischen Ministeriums des Innern von Ende Januar 1911 hat die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung der Schiffbarmachung des Neckars ausdrücklich anerkannt; das Neckarkanalkomitee hat am 17. Dezember 1912 das Ministerium des Innern gebeten, Verhandlungen mit Baden in dieser Frage wieder anzuknüpfen, und der Verband Württ. Industrieller hat seine seit Sommer 1912 in der Richtung einer alsbaldigen Inangriffnahme der Schiffbarmachung des Neckars aufs neue erhobenen Forderungen auf der 10. Tagung des Deutsch-Oesterr.-Ungar.-Schweiz. Verbandes für Binnenschiffahrt zu Konstanz im August 1913 zusammenfassen lassen: jetzt scheine der Zeitpunkt gekommen für Verhandlungen zwischen Württemberg und Baden und Hessen über die Schiffbarmachung des Neckars auf der Strecke Mannheim—Heilbronn, und zwar nach dem Vorgang von Preußen, Hessen und Bayern in der Mainkanalisierung, nämlich wie dort auf Grund der zu erwartenden Rheinschiffahrtsabgaben; danach würde es sich also auch bei sofortiger Einleitung der Verhandlungen und der alsbaldigen Inangriffnahme des Baues nur um vorschußweise Ausgaben für den Kanalbau seitens der drei Bundesstaaten handeln.

Die neuen Tatsachen, welche eine solche Stellungnahme des Verbandes Württ. Industrieller rechtfertigen, sind folgende:

Württemberg, als ein zu allen Weltverkehrsstraßen zu Land und zu Wasser sehr ungünstig gelegenes Gebiet, ist in der neuesten Zeit in seiner wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit bedroht durch die Ausführung von Binnenschiffahrtsstraßen seiner nächsten Nachbarn, die diesen überaus große Vorteile zu bringen, Württemberg aber immer mehr vom Anschluß an das deutsche Binnenschiffahrtsstraßennetz und damit vom Weltverkehr zu isolieren geeignet sind. Die beschlossene Mainkanalisierung bis Aschaffenburg wird Nordbayern Württemberg gegenüber konkurrenzfähiger machen als bisher.

Noch mehr aber droht der mächtig fortschreitende Ausbau der Oberrhein-Wasserstraße von Basel bis zum Bodensee das Oberrheinbecken auf badischem und schweizerischem Boden zu einem Industriegebiet umzuwandeln, das für neue Industrieansiedelungen die bedeutungsvollsten Vorteile bieten wird. Es wird diesem Gebiet nicht nur der Anschluß an die Rheinwasserstraße vermittelt, es wird vielmehr dieser letzte Abschnitt der Schiffbarmachung des Rheins verbunden sein mit der Schaffung von gewaltigen Kraftquellen, wie sie der Industrie an einem schiffbaren Fluß kaum anderwärts zur Verfügung stehen. Die großen Stauwerke am Oberrhein können zusammen mit der Ausnützung der Wasserkräfte von Aare, Reuß und Limmat gegen 400 000 Pferdekräfte elektrischer Energie dem Dienst der dort vorhandenen und sich noch ansiedelnden Industrien zuführen. Damit kommt zu dem Vorteil der billigen Verfrachtung von Rohstoffen und fertiger Ware auf dem Wasserweg noch die Gewinnung billigster motorischer Kraft für den Betrieb industrieller Werke. Das alles zusammen bedeutet die schärfste Konkurrenz dieser begünstigten Landstriche in Deutschlands südwestlicher Ecke und an der schweizerischen Grenze gegenüber dem rohstoffarmen, verkehrsabgelegenen Württemberg — eine Gefahr, die im allgemeinen auch schon in der Denkschrift des württ. Ministeriums des Innern (S. 10) anerkannt ist mit dem Satz, daß die Kanalisierung des Neckars „der Gefahr einer Abwanderung zahlreicher Betriebe nach den Gewinnungsstellen der Rohstoffe vorbeugen“ würde. Diese Abwanderungsgefahr dürfte in Zukunft besonders groß werden auch nach diesen Gebieten der im Bau begriffenen Oberrhein-Wasserstraße mit ihren billigen Kraftquellen für Fabrikbetriebe jeglicher Art.

Zu diesen Tatsachen, die eine schleunige Abhilfe durch Schaffung einer Wasserstraße bis in die Mitte Württembergs erheischen, tritt aber ein günstiges Moment, das die Verwirklichung dieser Pläne aussichtsreicher macht als früher. Maßgebende industrielle und kommerzielle Kreise Badens begrüßen durchaus die baldige Inangriffnahme der Schiffbarmachung des Neckars, nämlich die Handelskammern von Mannheim und Heidelberg, und neben ihnen stehen auch die Stadtverwaltungen von Mannheim und Heidelberg der Frage außerordentlich sympathisch gegenüber. Außerdem liegt der Ausbau dieser Wasserstraße noch im ganz besonderen Interesse weiter Kreise des nördlichen Baden durch die Nutzbarmachung der Neckarwasserkräfte für Gewinnung elektrischer Kraft, mit der diese Kreise (besonders auch die Landwirtschaft) vorteilhaft versorgt werden könnten. So ist also in Baden aus allgemeinen volkswirtschaftlichen Gründen eine durchaus günstige Stellung von weiten Interessentenkreisen zu dem Plan einer alsbaldigen Ausführung der Neckarwasserstraße zu erwarten.

Gegenüber der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Neckarkanals für Württemberg muß die Frage einer „Rentabilität“ des Anlagekapitals vollständig in den Hintergrund treten. Die Frage darf überhaupt nicht so gestellt werden: „Rentiert denn ein solcher Kanal?“ — sondern sie kann einzig und allein folgendermaßen lauten:

„Wird nicht Württemberg durch die weitere Verzögerung des Baues der Neckarwasserstraße im wirtschaftlichen Wettbewerb gegenüber seinen glücklicheren Nachbarn in Nordbayern und am Oberrhein so sehr ins Hintertreffen kommen, daß seine wirtschaftliche Entwicklung überhaupt in Frage gestellt wird?“

Diese Frage wäre bei weiterem Zögern leider zu bejahen. Muß sie aber bejaht werden, dann ist es eine Pflicht, die keinen Aufschub mehr erträgt, sofort an die Ausführung des Baues der Schiffahrtsstraße auf dem Neckar vom Rhein nach Württemberg heranzugehen, um so mehr als die Berechnung der Kosten und des Ertrags dieses Wasserwegs jedes Bedenken, auch derjenigen Kreise, die nach der finanziellen Seite des Unternehmens hin etwa noch bedenklich sein könnten, zerstören muß.

Die Kosten der Strecke Mannheim—Heilbronn sind mit 30 bis 35 Millionen Mark amtlich berechnet. Diese Kanalteilstrecke wird der Industrie, dem Handel und dem Verkehr in Württemberg — nach der allervorsichtigsten, niedrigsten Rechnung — einen jährlichen wirtschaftlichen Gewinn von etwa vier Millionen Mark einbringen. Die Erträge aus den — selbstverständlich von den Verfrachtern zu tragenden — Abgaben für die Benutzung der Schiffahrtsstraße werden zusammen mit dem für den Binnen-Eisenbahnverkehr zu erwartenden Mehrertrag aus dem Umschlag der per Schiff ins Land gebrachten Güter und dem Mehrertrag an Steuern aus dem privaten Frachtgewinn der Industrie usw. rund zwei Millionen Mark im Jahr ergeben, so daß eine Verzinsung und sogar eine Amortisation des Anlagekapitals neben den Unterhaltungskosten der Wasserstraße erwartet werden kann.

Es besteht daher für Württemberg — selbst wenn es die erste Etappe Mannheim—Heilbronn ganz aus eigenen Mitteln bauen müßte — kein finanzielles Risiko; es würde aber damit für Württembergs Industrie, Handel und Verkehr eine volkswirtschaftliche rettende Tat geleistet. Diese Tat, ohne die Württembergs wirtschaftliche Weiterentwicklung schwer bedroht ist, kommt aber nicht nur Handel und Industrie, sondern auch der Landwirtschaft und den anderen Erwerbsständen zugute. Was bedeutet angesichts all dieser Wirkungen ein Aufwand von 30 Millionen Mark im Interesse des ganzen Landes, wenn man ferner bedenkt, daß in Nebenbahnen, mit doch jeweils nur lokalisierter wirtschaftlicher Bedeutung, oft in wenigen Jahren viel mehr Kapital investiert wurde, und daß unsere Bahnhofumbauten vielmals größere Aufwendungen erfordern als die ganze Bausumme der ersten Kanaletappe.

Bei allen diesen Kosten- und Ertragsberechnungen ist zudem die Nutzbarmachung der Neckar-Wasserkräfte noch ganz außer Betracht gelassen. Diese rund 30 000 PS geben aber — wiederum niedrigst berechnet — einen jährlichen Ertrag von rund über zwei Millionen Mark. An ihrer Verwertung kann nicht gezweifelt werden in einer Zeit, da selbst die entlegensten und rein landwirtschaftlich tätigen Gebiete Süddeutschlands mit den Stromnetzen von Ueberlandzentralen überzogen werden.

Angesichts der dringenden Notwendigkeit, einer durch die wachsende Konkurrenz von Nachbargebieten drohenden wirtschaftlichen Hintansetzung Württembergs mit der Schaffung einer Wasserstraße vorzubeugen, angesichts der Tatsache, daß die beteiligten Kreise Badens der Frage des Neckarkanals heute freundlich gegenüberstehen, angesichts des ausgeschlossenen Risikos der württembergischen Staatsfinanzen beim Bau eines Neckarkanals richtet der Verband Württ. Industrieller E. V. an die Königlich Württembergische Staatsregierung und an die Württembergischen Landstände die

Bitte:

1. **Die Königlich Württembergische Staatsregierung wolle unverzüglich auf der Grundlage des Schiffahrtsabgabengesetzes mit den Großherzoglichen Regierungen von Baden und Hessen in Verhandlungen eintreten über die sofortige Inangriffnahme des Baues einer Wasserstraße auf dem Neckar von Mannheim bis Heilbronn.**
2. **Die Königlich Württembergische Staatsregierung wolle den Württembergischen Landständen gleich beim Wiederzusammentritt im Jahre 1914 die geeigneten Gesetzentwürfe unterbreiten, auf Grund deren der Königlich Württembergischen Staatsregierung die Mittel zur Verfügung gestellt werden für die sofortige Inangriffnahme des Baues der Neckarschiffahrtsstraße ohne Rücksicht auf den Zeitpunkt der Einführung von Schiffahrtsabgaben im Rheinstromgebiet.**
3. **Die Württembergischen Landstände wollen die Verwirklichung einer Neckarschiffahrtsstraße im Interesse der wirtschaftlichen Wohlfahrt des Landes nach Möglichkeit schleunigst fördern durch Bewilligung der Mittel für eine sofortige Inangriffnahme des Baues.**

Ehrerbietigst

Verband Württ. Industrieller E. V.

Albert Hirth, 1. Vorsitzender. **H. G. Bayer**, Geschäftführer.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 3
1. Februar

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins"

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburgerstr. 33**, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

TAGESORDNUNG

der

Ordentlichen Hauptversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

abzuhalten den 25. Februar 1914, abends 7 Uhr im Festsaal der Handelskammer zu Berlin, Dorotheenstrasse 7/8.

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Erstattung des Geschäftsberichts für das Jahr 1913 (Berichterstatter: Der Geschäftsführer).
3. Bericht über die Finanzgebarung des Zentral-Vereins im Jahre 1913 (Berichterstatter: Der Schatzmeister).
4. Bericht über die Prüfung der Jahresrechnung 1913 und Entlastung des Schatzmeisters (Berichterstatter: Die Rechnungsprüfer).
5. Antrag auf Zahlung einer einmaligen Unterstützungszuwendung an den früheren Schriftführer des Zentral-Vereins, Herrn Syndikus a. D. Rágóczy.
6. Neuwahlen der Rechnungsprüfer für das Jahr 1914.
7. Wahlen für den Grossen Ausschuss in Gemässheit der Bestimmungen in § 17,3 und § 18 der Vereinssatzungen.
8. Ernennung von korrespondierenden Mitgliedern.
9. Vortrag des Herrn Oberbaurat Hermann-Essen über den Rhein-Weser-Kanal (genauere Fassung des Themas wird noch bekanntgegeben).
10. Verschiedenes und Anträge aus der Versammlung.

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Flamm, Geh. Regierungsrat, Professor, Vorsitzender. **Dr. Grotewold**, Geschäftsführer.

Vorläufiger Bericht

über die Sitzung des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnenschiffahrt,

abgehalten zu Berlin, den 21. Januar, abends 7 Uhr im Gebäude der Handelskammer

Die Verhandlungen wurden um 7¼ Uhr durch den Vorsitzenden, Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Flamm, eröffnet, indem er zunächst als seltenen Gast Herrn Dr. Hautle-Hättenschwiller, Goldach (Schweiz), Präsidenten des Nordostschweizerischen Verbandes für Schiffahrt Rhein-Bodensee sowie Herrn Geheimen Oberbaurat Dr.-Ing. Sympher begrüßte. Sodann faßte der Große Ausschuß gemäß einem Antrage des Vorstandes den Beschluß, der am 25. Februar abzuhaltenden Hauptversammlung einige um die Binnenschiffahrt hochverdiente Mitglieder des Zentral-Vereins für die Ernennung zu korrespondierenden Mitgliedern vorzuschlagen. Hierauf wurde in die Verhandlungen über das Kanalprojekt Leipzig-Berlin eingetreten.

Herr Erster Bürgermeister Dr. Belian-Eilenburg erörterte zunächst kurz die Vorgeschichte des Projektes, worauf Herr Dr. Havestadt, Berlin-Wilmersdorf, den Plan vom technischen Standpunkte aus erläuterte. Nachdem Herr Dr. Belian nochmals kurz das Wort genommen hatte, empfahl Herr Kurras-Dommitzsch eine statt bei Torgau etwas weiter stromabwärts bei Dommitzsch die Elbe treffende Linienführung des Kanals. Ueber diesen Teil der Verhandlungen wird in der nächsten Nummer der Zeitschrift berichtet werden.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung hielt Herr Dr. jur. Eckstein, Berlin-Friedenau, seinen nachstehenden Vortrag über:

Wichtige Fragen des Schlepprechtes.

I. Rechtliche Grundlagen.

Will das Recht fördernd und nicht hemmend auf den Verkehr einwirken, so ist es seine Aufgabe, sich den Mannigfaltigkeiten des Verkehrslebens auch möglichst mannigfaltig anzupassen. Je verwickelter die Verhältnisse des Verkehrswesens werden, desto differenzierter muß auch ein Recht sein, das diesen Verkehr zu regeln bestimmt ist. Desto zahlreicher und feiner werden aber auch die rechtlichen Fragen.

Das Verkehrsleben macht keine Sprünge. Das praktische Leben richtet sich nicht nach den gesetzten Vorschriften, es fügt sich nicht in die Typen, mit denen man es vom Standpunkt des Rechtes aus erfaßt hat, sondern es stuft sich von einem Extrem zum anderen in zahllosen Schattierungen ab.

Ein Gesetz, das versuchen wollte, durch zahllose Gesetzesbestimmungen allen diesen Schattierungen zu folgen, würde sich, wie man es z. B. bei dem preußischen allgemeinen Landrecht erlebt hat, in der Praxis als wenig brauchbar erweisen.

Gerade umgekehrt besteht für das Recht die Aufgabe, die Mannigfaltigkeit des täglichen Lebens auf einige wenige Formen zu bringen, für diese Grundtypen bestimmte Gesetzesbestimmungen aufzustellen, und es dann der Rechtsprechung und der Rechtstheorie zu überlassen, die einzelnen praktischen Fälle dem einen oder dem anderen Typus unterzuordnen.

Gewiß geht es dabei nicht ohne Gewaltsamkeiten ab, und auf manchen Vertrag kommen dann Gesetzesbestimmungen zur Anwendung, die auf andere Verhältnisse zugeschnitten sind. Dieser Uebelstand wird aber bei weitem aufgehoben durch die Klarheit und Sicherheit der Rechtslage, die auf andere Weise gar nicht zu erreichen wäre.

Für den Schleppvertrag hat das Gesetz keine besonderen Vorschriften erlassen, und wenn wir uns fragen, welchem gesetzlichen Vertragstypus der Schleppvertrag am richtigsten unterzuordnen ist, so haben wir zunächst zu prüfen, in welcher Form und mit welchem Inhalt Schleppverträge überhaupt abgeschlossen werden können.

Hier führt die Mannigfaltigkeit des Verkehrswesens in ein Labyrinth, in dem es nicht leicht ist, stets den richtigen Weg einzuhalten.

Wenn ein Kahn sich von einem Schlepper nach einem bestimmten Ort schleppen lassen will, so kann er es in der Weise machen, daß er sich einen Schlepper mietet, daß er vielleicht die Besatzung des Schleppers mitmietet, und dann, selbst Herr des ganzen Transportes, sich selbst nach dem Hafen schleppt.

Ebensogut ist es aber möglich, daß es jemandem nur auf die Dienste des Schleppers ankommt. Wie im ersten Fall der Schleppermiete will der Kahneigentümer selbst Herr des Transportes bleiben, und er verpflichtet sich den Schlepper nicht zur Ausführung des Transportes — die Ausführung will er selbst besorgen —, sondern zur Leistung von Vorspanndiensten.

Und schließlich die dritte Möglichkeit: Jemand will nicht selbst Herr des Transportes sein, sondern er will gewissermaßen Gegenstand des Transportes sein. Er verpflichtet einen anderen, ihn nach einem bestimmten Orte zu transportieren. Dann ist der Inhalt des Vertrages nicht die Pflicht, einen Schleppdampfer zur Verfügung zu stellen, nicht die Pflicht, eine Kraft zur Leistung von Schleppdiensten zu geben, sondern die Beförderung selbst ist der Inhalt des Vertrages.

Je nachdem, welchem Vertragstypus der einzelne Schleppvertrag unterzuordnen ist, regeln sich die Rechtsbeziehungen zwischen den beiden Beteiligten, dem Schlepper und dem Geschleppten. In dem ersten Falle stehen sich beide gegenüber als Mieter und Vermieter, im zweiten Falle als Dienstherr und Dienstverpflichteter, im dritten Falle als Werkunternehmer (Transportunternehmer) und Besteller.

Alle drei Vertragstypen finden sich im Verkehrsleben, und alle gehen ineinander über. Es wäre aber wenig gedient, wenn ich die Grundzüge dieser drei Vertragsarten erörterte, ohne vorher auszuführen, welchem dieser Vertragstypen ein Vertrag im Zweifel unterzuordnen ist.

Sind die Schleppverträge grundsätzlich Mietverträge, die gelegentlich in den Vertragstypus des Mietsvertrages oder Transportvertrages (Werkvertrages) hinübergehen? Sind sie Dienstverträge, die zuweilen teilweise oder ganz die Elemente eines Mietvertrages oder Werkvertrages aufnehmen? Oder sind sie Transportverträge (Werkverträge), und wenn sie Werkverträge sind, haben sie dann die Eigenschaften eines speziellen untergeordneten Werkvertrages (Transportvertrages), nämlich die des Frachtvertrages?

Daß, von speziellen Fällen abgesehen, ein Mietvertrag nicht vorliegt, bedarf nur einer kurzen Erörterung. Das Wesen des Mietvertrages liegt darin, daß jemand einen Gegenstand einem anderen zur Benutzung überläßt. Im Zweifel ist das aber jedenfalls nicht gewollt. Der Kahnbesitzer will nicht den Besitz oder die Herrschaft über einen Schleppdampfer erlangen, er will nicht selbst mit dem Schlepper eine Leistung verrichten, sondern er will eine Leistung verrichten lassen. Man wird also einen Mietvertrag nur dann annehmen können, wenn die Umstände es zweifellos ergeben.

Schwieriger und rechtlich mehr umstritten ist die andere Frage, ob es sich um einen Dienst- oder Werkvertrag handelt. Das Wesen des Werkvertrages besteht darin, daß der Schuldner es übernimmt, einen bestimmten Erfolg zu bewirken, dieser Erfolg ist der eigentliche Inhalt des Vertrages, dieser Erfolg ist die Gegenleistung für die Leistung der Vergütung.

Bei einem Dienstvertrage kann es allerdings auch auf eine bestimmte Art von Leistungen abgesehen sein, aber der Erfolg der Leistungen ist dabei nur das Ziel des ganzen Vertrages, nicht aber der Inhalt. Inhalt des Vertrages ist vielmehr, daß der Schuldner seine Dienste, seine Fähigkeiten, Kenntnisse usw. zur Verfügung stellt, damit der Geschäftsherr über diese verfügt und sie in seinem Interesse verwendet.

Die Gegenüberstellung dieser beiden Vertragstypen läßt erkennen, daß der Schleppvertrag in den meisten Fällen nicht ein Dienstvertrag, sondern ein Werkvertrag ist.

Ein Dienstvertrag läge vor, wenn jemand sich die Hilfe eines Schleppers engagiert, ohne daß ein bestimmtes Ziel der Reise vereinbart ist, so daß jemand nur das Recht erlangt, über den Schlepper zu verfügen, ihm vorzuschreiben, welche Wege er fahren soll. Ein Dienstvertrag läge auch dann vor, wenn zwar der Weg der Reise vorgeschrieben ist, wenn das aber nicht der primäre Inhalt des Vertrages wäre. So wäre es zum Beispiel, wenn sich jemand in Breslau einen Schlepper verpflichtet zur Leistung von Schleppdiensten die ganze Oder herunter, ohne daß ein bestimmter Termin der Beendigung der Reise vorgesehen wird, während er selbst das Recht behalten will, überall, wo es ihm paßt, zu liegen, so lange es seinen Interessen entspricht.

Im Zweifel wird aber jemand schwerlich die Absicht haben, sich die Dienste eines Schleppers zu mieten, sondern ihm kommt es auf die Ausführung des Transportes an. Was der Besteller verlangt, ist eine bestimmte Leistung, ist, daß er von einem Ort inerhalb einer bestimmten Zeit an einen anderen Ort geschleppt wird. Nur wenn dieses Resultat erreicht ist, ist ihm das gewährt, was er haben wollte. Nur dann ist der Vertrag von seiten des Schleppers erfüllt. Die Erreichung des Zieles ist nicht der Zweck des Ver-

trages, ist nicht der entfernte Hintergrund des Vertrages, sondern das ist der eigentliche Inhalt. Der Schlepper übernimmt daher durch den Schleppvertrag einen bestimmten Erfolg, und der Schleppvertrag hat daher im Zweifel den rechtlichen Charakter eines Werkvertrages.

Diese Rechtsauffassung entspricht auch der allgemeinen Praxis. So hat sich das Oberlandesgericht Hamburg in verschiedenen Entscheidungen auf diesen Standpunkt gestellt. (Vgl. „Hanseatische Gerichtzeitung" Bd. 33, S. 81, Bd. 31, S. 313, Bd. 32, S. 192, Bd. 30, S. 165), ferner eine Entscheidung des Oberlandesgerichts Köln im Recht 04, Nr. 1802, schließlich eine grundlegende Entscheidung des Reichsgerichtes in den Entscheidungen Bd. 59, S. 308.

Aus diesem Gesichtspunkt, daß der Schleppvertrag als Transportvertrag unter den Begriff des Werkvertrages fällt, sind die gegenseitigen Rechte und Pflichten zu beurteilen. Auf die weitere Frage, ob der Schleppvertrag zugleich ein Frachtvertrag ist, werde ich unten zurückkommen.

II. Schriftlicher und mündlicher Abschluß von Schleppverträgen.

Ueber die Form des Vertrages schreibt das Bürgerliche Gesetzbuch oder das Handelsgesetzbuch und das Binnenschiffahrtsgesetz nichts vor. Es gilt daher allgemein die Formfreiheit, wonach jeder Vertrag mündlich geschlossen werden kann.

Schriftliche Verträge dürften aber die Regel sein. Und ist einmal ein Vertrag schriftlich geschlossen worden, so spricht die Vermutung dafür, daß der schriftliche Vertrag das Vereinbarte erschöpfend wiedergibt. Sollte von dem schriftlichen Vertrag Abweichendes mündlich vereinbart sein, so ist anzunehmen, daß diese Vereinbarungen durch den schriftlichen Vertrag wieder aufgehoben werden sollten.

Aber nur eine Vermutung spricht dafür. Es bleibt daher immer noch die Möglichkeit, daß tatsächlich der schriftliche Vertrag nicht oder nicht allein entscheidend sein soll. Nur hat derjenige, der sich auf mündliche Nebenabrede beruft, die Beweislast für die Richtigkeit seiner Behauptung und kann sich daher, wenn die Frage trotz seiner Beweisführung offenbleiben sollte, nicht auf die von ihm behaupteten mündlichen Abreden berufen.

In vielen derartigen Verträgen findet sich die Klausel, daß Abänderungen und Aufhebungen des Vertrages nur wirksam sind, wenn sie schriftlich erfolgt sind. Die Gültigkeit dieser Klausel ist nicht ganz zweifellos. Zumal wenn eine Partei behauptet, den schriftlichen Vertrag — der meist gedruckt formularmäßig abgeschlossen wird — nicht vollständig gelesen zu haben, ist es rechtlich nicht ganz unbedenklich, diese Klausel allein entscheidend sein zu lassen. Zwar spricht die Vermutung zugunsten desjenigen, der sich auf den schriftlichen Vertrag beruft. Doch würde eine eingehendere Erörterung dieser Probleme zu weit vom Thema abführen.

III. Die rechtliche Stellung des Schleppunternehmers.

Der Inhalt der Vertragsleistung ist die Ausführung eines Transportes. Die Art, wie der Schleppunternehmer den Transport ausführen will, liegt daher im wesentlichen in seiner Hand. Seine Pflicht erschöpft sich darin, den Transport auszuführen.

Eine wichtige Folgerung dieser Anschauung ist, daß es im Zweifel dem Transportunternehmer auch frei stehen muß, den Dampfer zu bestimmen, mit welchem der Transport ausgeführt werden soll.

Allerdings wird bei derartigen Verträgen in der Regel ein bestimmter Dampfer bezeichnet werden, aber diese Bezeichnung hat doch nicht den Zweck, den Schleppunternehmer zu verpflichten, den Transport nur mit diesem einen Dampfer auszuführen, die Bezeichnung des Dampfers dient vielmehr zur gegenseitigen Orientierung. Die Rechtslage ist ähnlich wie das Verhältnis zwischen einem Passagier und der Eisenbahn. Im Kursbuch steht auch, daß etwa um 8 Uhr vormittags der D-Zug 602 abgelassen wird. Der Passagier hat nicht den Anspruch darauf, daß der Zug D 602 auch fährt, wenn die Bahn einen anderen Zug gleicher Art (also nicht etwa einen Personenzug statt eines D-Zuges) um 8 Uhr abläßt, so hat die Bahn ihre Pflicht voll erfüllt.

Ebenso erfüllt der Schleppunternehmer seine Pflicht vertragsgemäß, wenn er statt des vorgeschriebenen Dampfers die Schleppung durch einen anderen gleichwertigen Dampfer ausführen läßt.

Auch einen Wechsel des Dampfers auf der Fahrt wird sich der Schleppgläubiger im Zweifel gefallen lassen müssen. Uebrigens wird dieses Recht durch die Schleppbedingungen häufig noch besonders vertraglich vorbehalten. (Vgl. z. B. § 9 der Schleppbedingungen der Vereinigten Elbschiffahrtsgesellschaft.)

Da nur die Ausführung eines bestimmten Transportes Inhalt des Schleppvertrages ist, so braucht die Leistung nicht durch den Schleppunternehmer persönlich oder notwendigerweise durch einen seiner Dampfer ausgeführt zu werden. Der Schleppunternehmer dürfte vielmehr berechtigt sein, wenn die Umstände es gebieten, sich auch eines fremden Dampfers zu bedienen.

Welche Bedeutung diese Befugnis des Schleppunternehmers hat, zeigt sich, wenn man den Fall ins Auge faßt, daß dem Schlepper die Ausführung der Reise unmöglich wird und ein anderer Unternehmer dieselbe Reise für einen niedrigeren Schlepplohn auszuführen bereit ist. Ein Beispiel mag die Rechtslage klarmachen: A. verpflichtet den B., ihn für 600 Mark nach einem bestimmten Ziel zu schleppen. Der Dampfer des B. leidet Havarie, und nun erbietet sich C., die Schleppreise für 500 Mark auszuführen. Mit B.s Einverständnis darf A. natürlich mit C. direkt abschließen. Er muß es sich aber auch gefallen lassen, daß B. den C. verpflichtet, A. nach dem vereinbarten Ziel zu schleppen; A. muß dann an B. 600 Mark zahlen, und dieser kann den Gewinn von 100 Mark einstecken.

Unter Umständen ist der Unternehmer nicht nur berechtigt, sondern sogar dazu verpflichtet, die Schleppreise durch einen anderen Unternehmer ausführen zu lassen. Man stelle sich etwa den Fall vor, daß ein Schleppdampfer unterwegs durch Verschulden seines Kapitäns Havarie erleidet und die Schleppfahrt nicht fortsetzen kann. Hat der Schleppunternehmer dann nicht einen anderen von seinen Dampfern zur Verfügung, so darf er sich nicht ohne weiteres auf Unmöglichkeit der Leistung berufen; (er hat die Pflicht, wenn sich ihm die Möglichkeit dazu bietet, mit einem anderen Transportunternehmer einen Vertrag abzuschließen und diesen die Schleppfahrt beenden zu lassen, selbst wenn er durch den Abschluß dieses neuen Vertrages einen pekuniären Nachteil hat. Vertragsgegner bleibt dann aber immer noch der erste Schleppunternehmer, nicht etwa derjenige, der an seine Stelle tritt. Der zweite Schleppunternehmer ist dann nichts anderes als ein Erfüllungsgehilfe des ersten Schleppunternehmers, und was von besonderem praktischen Interesse ist, der Kahneigentümer kann für ein Verschulden des zweiten Schleppunternehmers sich an den ersten Schleppunternehmer halten, wie es im § 278 BGB. ausdrücklich bestimmt ist.

Dem Kahneigentümer ist der Schleppunternehmer verpflichtet, den Schleppvertrag mit der Pflicht eines ordentlichen Schleppunternehmers auszuführen. Was im einzelnen zu den Vertragspflichten des Schleppunternehmers gehört, läßt sich nicht auf eine allgemeine Formel bringen. Es kommt stets auf die Umstände des einzelnen Falles an, die in dem einen Falle mehr gebieten, als in dem anderen.

Nur die wichtigsten Punkte können zum Gegenstand einer allgemeineren Erörterung gemacht werden.

IV. Die Kontrollpflicht des Schleppunternehmers.

Die Pflicht, den Transport ordnungsgemäß auszuführen, legt dem Schleppunterneehmer eine Reihe von Pflichten auf, von Nebenverpflichtungen, die erfüllt werden müssen, um die Hauptpflicht vertragsgemäß und ordnungmäßig zu erfüllen. Da der Transport von dem Schleppunternehmer auszuführen ist, so hat dieser auch alles zu tun, was diesen Transport vorbereitet. Sind keine abweichenden vertraglichen Vereinbarungen getroffen, so hat daher auch der Schleppunternehmer die Schlepptrossen und das sonstige Zubehör zu stellen, er hat für ordnungsmäßige Verbindung zu sorgen, und er hat eine allgemeine Aufsichtspflicht, um die Kähne vor Schaden zu bewahren.

Wenn ich den Rechtssatz aufstellte, daß der Schleppunternehmer für die Verbindung der Kähne usw. zu sorgen hätte, so darf natürlich diese Forderung nicht überspannt werden. Es ist etwas anderes, ob jemand bestimmte Waren, Vieh oder dergleichen transportiert, oder ob er einen Kahn in Schlepptau nimmt, der selbst noch unter menschlicher Leitung steht. Bei einem gewöhnlichen Warentransport hat natürlich der Transportunternehmer die Verantwortung allein. Bei dem Transport eines Kahnes ist es aber wohl natürlich, daß der Kahneigentümer oder der Schiffer sich nicht einem einfachen Nichtstun überläßt und abwartet, was der Transportunternehmer mit ihm vornimmt, sondern es ist selbstverständlich, daß der Kahneigentümer sich nicht ganz in die Gewalt des Transportunternehmers begeben will, daß er wenigstens eine teilweise Leitung seines Kahnes in der Hand behalten will, daß er folglich umgekehrt auch seinerseits zu einer Mitwirkung bei der Ausführung des Transportes genötigt ist.

Für die Rechtsstellung des Schleppunternehmers ist diese Mitwirkung aber insofern erheblich, als sie seine eigene Pflicht wesentlich einschränkt. Der Schiffer hat nicht nur die Pflicht, sich die Verkoppelung der Kähne usw. gefallen zu lassen, sondern er muß selbst dazu mitwirken. Er selbst führt daher in der Regel die Befestigung der Trossen usw. aus, und da der Schleppunternehmer damit rechnen kann, es mit einem Schiffer zu tun zu haben, der sich der Verantwortung seiner Stellung bewußt ist, darum darf er auch damit rechnen, daß das, was der Schiffer seinerseits ausführt, auch ordnungsmäßig ausgeführt wird.

Hat der Schiffer daher schuldhaft gehandelt, und verursacht er das Reißen einer Trosse, so ist nicht notwendig der Schleppunternehmer dafür haftbar.

Doch darf man es andererseits mit der Pflicht zur Ueberwachung der Ausführung dieser einzelnen Leistungen nicht zu lax nehmen. Auch wenn er damit rechnen kann, daß die Verbindungen usw. ordnungsgemäß ausgeführt werden, so muß er doch andererseits auch damit rechnen, daß oft nicht die genügende Vorsicht an den Tag gelegt wird. Und da es sich hier um eine Tätigkeit von weittragenden Folgen handelt, darum muß man annehmen, daß es zur Pflicht eines Schleppunternehmers gehört, daß er sich nicht damit begnügt, daß die einzelnen Schiffer für die Verbindung der Kähne sorgen, sondern daß er selbst den ganzen Anhang noch einmal einer Kontrolle unterziehen muß, um festzustellen, ob die einzelnen Schiffer auch ihre Pflicht ordnungsgemäß erfüllt haben. (Vgl. auch das Urteil des Oberlandesgerichts Hamburg in der „Hanseatischen Gerichtszeitung" Band 21, S. 78.)

Diese Grundsätze werden aber durch vertragliche Vereinbarungen und durch Ortsgebrauch, dem die beteiligten Personen sich stillschweigend unterwerfen, erheblich eingeschränkt und vielfach ganz außer Kraft gesetzt. So legen z. B. die Schleppbedingungen einer großen Gesellschaft an der Elbe dem Schiffer die Pflicht auf, für sichere und genügende Befestigung, Einhaltung des richtigen Abstandes innerhalb der Schleppanhänge, gute Beschaffenheit, Festigkeit und Stärke der hierzu verwendeten Taue, Blöcke und dergleichen zu sorgen, und sein Fahrzeug an den Schleppdampfer oder an dessen Anhänger selbst zu befestigen.

Die Gültigkeit einer solchen Vereinbarung darf nicht in Zweifel gezogen werden. Nur darf man ihr nicht den Inhalt unterlegen, daß der Schleppunternehmer damit von jeder Verantwortung schlechthin befreit ist, seine Verantwortung und seine Mitwirkungspflicht sind nur eingeschränkt; er braucht die einzelnen Verrichtungen nicht selbst auszuführen, da diese Pflicht auf den Kahneigentümer oder den Schiffer abgewälzt ist; trotzdem erfordert es die Pflicht eines ordentlichen Schleppunternehmers, sich wenigstens flüchtig von der Ordnungsmässigkeit und der Sicherheit der Verbindungen zu überzeugen, eine Pflicht, die offenbar ist, wenn man nicht den direkt Beteiligten, sondern den Drittbeteiligten ins Auge faßt.

Jedem einzelnen Kahneigentümer des gesamten Anhangs ist der Schleppunternehmer zur ordnungsmäßigen Ausführung des Schleppvertrages verpflichtet. Er würde aber etwa dem zweiten Kahn gegenüber diese Pflicht nicht ordnungsgemäß erfüllen, wenn er nicht zuvor festgestellt hat, daß der erste Kahn am Schleppdampfer ordnungsgemäß befestigt ist. Reißt etwa die Trosse zwischen dem Dampfer und dem ersten Kahn, und wird dadurch der zweite Kahn des Anhanges beschädigt, so kann der Anhang sich an den Schleppunternehmer halten, weil der Schleppunternehmer es unterlassen hat, die Sicherheit der ersten Trosse zu untersuchen.

Allerdings kann der Schleppunternehmer seinerseits nachher den ersten Kahneigentümer für die Mangelhaftigkeit der Trosse haftbar machen

Zur Kontrollpflicht des Schleppunternehmers gehört es nicht nur, für die ordnungsgemäße Befestigung des Anhanges zu sorgen, sondern auch zu überwachen, ob der Anhang geeignet ist, die Schleppfahrt unversehrt zu beendigen. Es muß daher nachgeprüft werden, ob die Schiffe des Anhanges nicht zu tief gehen, ob sie nicht übermäßig belastet sind, oder ob sie sonstwie in Gefahr kommen können. Im allgemeinen kann sich der Schleppunternehmer auf die Angaben des Schiffers verlassen. Immerhin können die Umstände auch einmal dafür sprechen, daß er damit rechnen muß, daß der Schiffer bei seinen Angaben sich geirrt hat, und es kann dann möglicherweise eine Fahrlässigkeit darin liegen, daß er die Angaben des Schiffers nicht nachprüft.

Insofern erscheint mir der unbeschränkte vertragliche Ausschluß der Haftung des Schleppunternehmers, wie er sich häufig in den Formularen der Schleppverträge findet, in seiner Fassung nicht ganz einwandfrei, da ein unbeschränkter Ausschluß der Haftung für die Folgen, die durch unrichtige Angabe des Tiefganges oder Ueberschreiten des zulässigen Tiefganges, ungenügende oder unsachgemäße Beladung usw. entstehen — ohne Rücksicht auf eine etwaige Kontrollpflicht des Schleppkapitäns — recht zweifelhaft ist.

Da die eingehenden Bestimmungen solcher Haftungsbeschränkungen vielfach nur solche Rechtssätze wiederholen, die sich aus dem Wesen des Schleppvertrages ergeben, so können gar zu eineingehende Bestimmungen leicht zu Unklarheiten führen. Eine möglichst kurze, sich auf die Abweichungen von den gesetzlichen Bedingungen beschränkende Fassung solcher Vereinbarungen würde mir daher im Interesse der Unternehmer selbst ganz ratsam erscheinen.

V. Die Pflicht des Schleppunternehmers zur nautischen Leitung.

Wie oben schon hervorgehoben, will der Kahneigentümer sich nicht der Herrschaft über seinen Kahn begeben. Da der Schleppunternehmer nicht nur seine Dienste zur Verfügung stellt, sondern den Transport als solchen übernimmt, darum liegt ihm auch die ordnungsgemäße Formierung und nautische Leitung des Schleppzuges ob, Pflichten, die identisch sind mit der Pflicht, die ihm anvertrauten Kähne unversehrt ans Ziel zu bringen. Bei sehr langen Schleppzügen stößt man allerdings dabei auf praktische Schwierigkeiten, da die nautische Leitung des Schleppzuges allein von dem Schleppdampfer aus nicht oder nur zum Teil möglich ist. Vielfach wird daher in solchen Fällen ausbedungen, daß die Führer der geschleppten Kähne das Ihrige zur nautischen Leitung des ganzen Zuges und zur Unterstützung des Schleppdampfers beitragen müssen.

Diese Bestimmung hat aber ihre große Gefahren. Sie berechtigt jedenfalls den Schleppunternehmer nicht, den Schleppzug länger zu formieren, als er es in Hinsicht auf die dem Zuge durch seine übergroße Länge drohenden Gefahren als ordentlicher Schleppunternehmer verantworten kann. Bei Unfällen, die auf eine Verletzung dieser Pflicht zurückzuführen sind, hat der Schleppunternehmer daher zu haften, auch wenn der Unfall gleichzeitig auf das Verschulden eines anderen zurückzuführen ist.

Jedem Kahn gegenüber ist er, und nur er, zur nautischen Leitung verpflichtet. Selbstverständlich kann er dem geschleppten Kahn einen Teil seiner Leitung übertragen, den übrigen Kähnen sind dann aber diese Kähne, auf die die Pflicht zur nautischen Leitung übertragen wird, Erfüllungsgehilfen des Schleppers, für deren Verschulden der Scheppunternehmer einzustehen hat.

Wenn durch Verschulden des ersten Kahnes der erste, zweite und dritte geschädigt wird, so kann der erste allerdings keinen Schadenanspruch geltend machen, die beiden anderen können sich dann aber außer an den ersten Kahn zugleich an den Schleppunternehmer halten.

Die Pflicht des Schleppunternehmers besteht darin, alle Gefahren, die sich unter normalen Umständen vermeiden lassen, auch tatsächlich zu vermeiden.

Der Schleppunternehmer hat daher dafür einzustehen, daß die strompolizeilichen Vorschriften befolgt werden. Umgekehrt kann der Kahneigentümer sich darauf verlassen, daß der Schleppunternehmer auch diesen Vorschriften Folge leistet, und er ist nicht verpflichtet, den Schleppunternehmer auch daraufhin noch zu kontrollieren. (Vgl. auch die Entscheidung des Oberlandesgerichts Hamburg, Hanseatische Gerichtszeitung, Band 31, S. 6.) Nur würde er, wenn er bei offensichtlichen Verstößen nicht einschritte, sondern einfach zusieht, vertragswidrig handeln, da durch den Schleppvertrag wie durch jeden anderen Vertrag ein Vertrauensverhältnis begründet wird, das zur gegenseitigen Interessenwahrnehmung verpflichtet. Hierauf werde ich unten bei der Behandlung der Pflichten des geschleppten Kahnes im Zusammenhang zurückkommen.

Der Schleppunternehmer hat, wie erwähnt, dafür zu sorgen, daß der Anhang nicht länger wird, als er es als pflichtgemäßer Schleppunternehmer verantworten kann. Je nach der Art der Strömung, nach der Witterung, der Jahreszeit usw. muß er dafür sorgen, daß nicht zu viel Kähne in einem Schleppzug zusammengefaßt werden.

Andererseits darf man aber auch die Pflicht, Gefahren nach Möglichkeit zu beseitigen, nicht überspannen. Jeder Schleppzug enthält eine Reihe von Gefahren, und je mehr Kähne in einem Schleppzug vereinigt werden, desto schwieriger ist die Aufgabe, die Kähne, zumal die letzten eines Anhanges, vor allen Gefahren, vor Zusammenstößen usw. zu schützen.

Diese Pflicht des Schutzes findet aber ihre Grenze in dem, was dem Schleppunternehmer zugemutet werden kann. Selbstverständlich ist es ein sicheres Fahren, wenn er für jeden Kahn, dessen Schleppung er übernimmt, einen besonderen Schleppdampfer bestellt. Aber kein Kahneigentümer dürfte sich beschweren, wenn seinetwegen nicht ein besonderer Schlepper genommen wird, sondern wenn er in einen mäßig langen Schleppzug eingereiht wird.

Im Verhältnis zum Schlepplohn kann man den Schleppunternehmer keine Leistungen zumuten, die außer Verhältnis zu dieser Gegenleistung stehen. Diesen Grundsatz hat auch das Reichsgericht in einer beachtenswerten Entscheidung (Leipziger Zeitschrift für Handelsrecht, 1910, S. 461) ausgesprochen, worin es hervorgehoben hat, daß zwar durch Hinzunahme eines zweiten Schleppers die Gefahren vermindert wären, daß aber in dem betreffenden Falle die Hinzunahme eines zweiten Dampfers mit Rücksicht auf die hohen Kosten dem Schleppunternehmer nicht zugemutet werden konnten. Das Reichsgericht hat darauf angenommen, daß in der Unterlassung der Requirierung eines zweiten Schleppers nicht eine Verletzung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt gefunden werden konnte und hat den Schadensanspruch abgewiesen.

Für die Pflicht der nautischen Leitung hat der Schleppunternehmer die volle Verantwortung. Wenngleich in vielen Schleppverträgen die Haftung des Schleppunternehmers zum sehr großen Teile eingeschränkt oder gar beseitigt ist, so darf man doch keinesfalls so weit gehen, anzunehmen, daß auch die Haftung für nautische Fehler des Schleppers usancemäßig ausgeschlossen sein solle.

Mit Recht hat daher das Oberlandesgericht Hamburg in einer kürzlich gefällten Entscheidung (vgl. Hanseatische Gerichtszeitung, Band 33, S. 81) diesen Einwand unberücksichtigt gelassen und hat einen Schleppunternehmer, der das erforderliche Loten unterlassen und dadurch den Anhang beschädigt hatte, für den Schaden voll haftbar erklärt.

VI. Die Pflicht des Schleppunternehmers zur Hilfeleistung.

Die Pflicht des Schleppunternehmers erschöpft sich in derjenigen Tätigkeit, die zur ordnungsmäßigen Ausführung des Transportes erforderlich ist. Nur darf man sich hierbei nicht auf einen gar zu rechnerischen Standpunkt stellen und scharf scheiden wollen, diese Handlung sei zur Ausführung des Transportes nötig und jene nicht.

Vielmehr besteht zwischen den Parteien ein Vertrauensverhältnis. *Das Schiff, das sich einmal in die Herrschaft eines Schleppdampfers begeben hat, muß auch damit rechnen können, daß es von seinem Schlepper nicht einfach im Stich gelassen wird.*

Daß der *Schlepper zur Hilfeleistung verpflichtet* ist, wenn er selbst das Festrennen des Anhanges oder eine sonstige Havarie verursacht hat, dürfte selbstverständlich sein. *Aber auch wenn ein Kahn des Anhanges durch eigenes Verschulden einen Unfall erlitten hat,* wird man es als einen *Verstoß gegen die Treuepflicht* ansehen, wollte der *Schlepper das Schiff seinem Schicksal überlassen. Die Pflicht zur Hilfeleistung muß daher als eine Nebenpflicht der allgemeinen Vertragspflichten angesehen werden.*

Nur ist der Schlepper *nicht verpflichtet, unentgeltlich Hilfe zu leisten,* auch nicht für eine kurze Zeit. (Vgl. Entscheidung des Oberlandesgerichts Hamburg. Hanseatische Gerichtszeitung, Band 32, S. 194.) Hat der Schlepper seinem Anhang gegenüber in einem solchen Fall Hilfe geleistet, so ist er auch zur Beanspruchung eines Hilfs- oder Bergelohns berechtigt.

Eine interessante Entscheidung über diese Frage hat einmal das *Reichsgericht* (Entscheidung Band 62, S. 211) getroffen. Das geschleppte Schiff war in Not geraten, und der Unfall wurde auf *Verschulden des Schleppers wie auch auf Verschulden des Schiffers zurückgeführt.* Das Gericht nahm an, daß der Schlepper, soweit er selbst den Unfall verschuldet hat, zur unentgeltlichen Hilfeleistung verpflichtet war, während er andererseits für dieselbe Hilfeleistung, da sie auch durch das Verschulden des Schiffers veranlasst war, einen Hilfslohn oder Bergelohn beanspruchen konnte. Das Gericht hat hier den § 254 des Bürgerlichen Gesetzbuches für anwendbar erklärt, wonach ein Schaden, der teils von dem Geschädigten, teils von einem anderen verursacht wird, hinsichtlich der Ersatzpflicht entsprechend verteilt wird, und so hat auch das Reichsgericht in diesem Falle dem Dampfer nur einen Teil des Hilfslohns zugesprochen.

Der Schlepper ist zwar verpflichtet, seinem Anhang nach Möglichkeit beizustehen. *Nicht verpflichtet ist er dagegen, im Interesse und zum Schutze des Anhanges weitere Aufwendungen zu machen,* es sei denn, daß er selbst die Aufwendungen verschuldet hat. Wenn z. B. ein Schleppzug ohne Verschulden des Schleppers in Eis gerät, und wenn es dadurch erforderlich ist, den Schleppzug nach einem anderen als den Bestimmungshafen zu schleppen, was besonderen Aufwand an Kohlen und Zeit verursacht, so kann man wohl sagen, daß der Schlepper *diese Aufwendungen nicht in Erfüllung seiner Vertragspflicht macht, sondern, sei es mit, sei es ohne Einverständnis des Schiffers, als Geschäftsführung ohne Auftrag im Interesse des Kahneigentümers.* Nach den Grundsätzen des Bürgerlichen Gesetzbuches kann der *Schleppunternehmer für diese Aufwendungen Ersatz verlangen.*

Dieses Recht wird übrigens in manchen formularmäßigen Schleppbedingungen auch hervorgehoben. So heißt es z. B. in einem Schleppvertrag: Machen eintretende Gefahren im Interesse der Sicherheit der Fahrtfolge außergewöhnliche Maßnahmen erforderlich, oder wird der Schleppzug nach einem nicht in der Fahrtrichtung des Zuges liegenden Orte geschleppt, so ist der Gesellschaft neben dem Ersatz aller dabei am Dampfer und dessen Ausrüstung entstandenen Schäden bei der Hilfeleistung eine angemessene Vergütung zu zahlen. Gemeint ist damit wohl eine Vergütung für die Aufwendungen, für Kohlen, für nichtbenutzte Kräfte der Mannschaft, die zu entlohnen ist, usw. *Ein Recht auf einen darüber hinausgehenden Verdienst wird durch diese Bestimmung wohl nicht begründet.*

VII. Leistungsmöglichkeit und Leistungserschwerung.

Da der Inhalt des Schleppvertrages den Erfolg, den Transport eines Gegenstandes von einem Ort nach einem bestimmten anderen Ort zum Gegenstande hat, da somit der Schleppvertrag erst damit erfüllt wird, daß der geschleppte Anhang sein Endziel erreicht, *so reist der Schleppzug auf Gefahr des Schleppunternehmers. Ist es dem Schleppunternehmer unmöglich, das Ziel zu erreichen, so hat er seinerseits den Vertrag nicht erfüllt, und er kann die Gegenleistung nicht verlangen.*

Wenn also infolge unerwarteten niedrigen Wasserstandes, infolge Eisgangs, Streiks, Kriegs usw. die Schleppfahrt unterbrochen werden muß, so kann der Schleppunternehmer auch nicht einmal einen Teil seiner Vergütung verlangen im Verhältnis zu dem bereits zurückgelegten Weg.

Von großer praktischer Bedeutung ist dann die Frage, wann derartige Ereignisse die Unmöglichkeit der Leistung begründen und wann nur eine Leistungserschwerung (man denke etwa an den Fall, daß infolge eines Krieges Leute nur zu besonders hohen Löhnen zu haben sind, daß Treibeis die Fahrt nicht unmöglich macht, aber sehr erschwert und einen doppelten Aufwand an Kohlen erforderlich macht). Ich bin der Meinung, daß in solchen Fällen der Unternehmer nur dann zu diesen besonderen Aufwendungen verpflichtet ist, wenn die Schleppbeteiligten ihn schadlos halten. Doch ist es sehr fraglich, inwieweit die Rechtsprechung dieser Anschauung, die ich in einer Abhandlung im Archiv für bürgerliches Recht, Band 37, S. 390 ff. näher begründet habe, beitreten wird. Auf eine nähere Erörterung dieser Frage muß ich hier verzichten.

Dieser Rechtssatz, daß ein Vergütungsanspruch nicht besteht, wenn das Ziel nicht erreicht wird, kann den Schleppunternehmer unter Umständen hart treffen. Er wird aber gemildert durch eine andere Erwägung: Vollendet der geschleppte Kahn später die Reise, so hat er natürlich nur noch einen kleineren Betrag zu zahlen, als er gezahlt hätte, wenn er den vereinbarten Schlepplohn zahlen müßte. Wenn er nun berechtigt wäre, den ganzen Schlepplohn zu verweigern, *würde er um die Differenz ungerechtfertigt bereichert sein, und zwar auf Kosten des Unternehmers, der den Schleppvertrag zum Teil schon erfüllt hat.*

Durch die unterbrochene Schleppreise ist der Kahn dem Ziel um ein bestimmtes Stück näher gebracht, *und dieser Umstand hat für den Kahneigentümer daher einen bestimmten Vermögenswert, und diesen Vermögenswert,* der dem entsprechenden Bruchteil des Schlepplohnes nicht gleichzukommen braucht, *ist der Schleppunternehmer berechtigt, von dem Kahneigentümer erstattet zu verlangen.*

Obgleich man auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen in vielen Fällen zu annehmbaren, die Interessen beider Parteien berücksichtigenden Ergebnissen gelangen kann, dürfte es doch ratsam sein, über die Rechtsfolgen der Unmöglichkeit der Vollendung der Schleppfahrt vertragliche Vereinbarungen zu treffen. Nicht allerdings in der Art, wie sie mir in einigen Vertragsformularen begegnet sind, daß schlechthin der *entsprechende Teil des Schlepplohns* zu entrichten ist, denn das würde die Interessen der Kahneigentümer verletzen können, die häufig auch solche Verträge nicht zu unterschreiben bereit sein werden. Am besten vielleicht durch die Fassung, daß in solchen Fällen *eine angemessene Vergütung zu zahlen ist.* Freilich ist es ein Uebelstand, daß dann leicht ein Streit über die unbestimmt gelassene Vergütung entstehen kann. Dafür hat dann aber der Richter oder Schiedsrichter, der über die Angemessenheit der verlangten Vergütung zu entscheiden hat, auch wieder die Möglichkeit, die Interessen beider Parteien voll zu würdigen und sich von jeder buchstabenmäßigen Entscheidung fernzuhalten; ein Vorteil, der den erwähnten Nachteil wohl reichlich aufwiegen dürfte.

VIII. Die Verjährung der gegenseitigen Ansprüche.

Von besonderer Bedeutung für das Schlepprecht ist die Frage der *Verjährung der gegenseitigen Ansprüche.*

Ueber die Verjährung des Anspruchs des Schleppunternehmers auf den Schlepplohn gibt der § 196 Ziffer 3 des Bürgerlichen Gesetzbuches unzweideutig Auskunft. Es heißt: *in zwei Jahren verjähren die Ansprüche der Eisenbahnunternehmungen, Frachtfuhrleute, Schiffer, Lohnkutscher und Boten wegen des Fahrgeldes, der Fracht, des Fuhr- und Botenlohns mit Einschluß der Auslagen.* Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, daß *der Schleppvertrag aus diesem Gesichtspunkt heraus einer zweijährigen Verjährung unterliegt.*

Die Gegenansprüche des Kahneigentümers, insbesondere auf Schadenersatz wegen Verschulden des Schleppers verjähren grundsätzlich nach § 638 BGB. in sechs Monaten.

Diese verkürzte Verjährungsfrist *beschränkt sich aber auf den Vertragsanspruch,* auf Schadenersatz wegen Verzuges, Vertragsverletzung usw. Liegt in einem bestimmten vertragswidrigen Verhalten *zugleich eine unerlaubte Handlung,* eine fahrlässige Verletzung fremden Eigentums (der angehängten Kähne), so kommen für den Schadenersatz *zugleich die Vorschriften über Schadenanspruch aus unerlaubter Handlung* zur Anwendung, und diese *Ansprüche verjähren nach § 852 BGB. erst drei Jahre von dem Zeitpunkt an, in welchem der Verletzte von dem Schaden und von der Person des Ersatzpflichtigen Kenntnis erlangt.*

Es ist übrigens nicht unbestritten, daß die Haftung aus unerlaubter Handlung neben der Haftung aus dem Vertrage bestehen bleibt, und mehrfach wird die Ansicht vertreten, daß es bei der sechsmonatigen Verjährungszeit sein Bewenden hat.

In der Rechtsprechung sind die Meinungen geteilt. Mit Hinsicht auf einen Schleppvertrag hat das Reichsgericht sich dahin ausgesprochen, daß die dreijährige Verjährungsfrist aus unerlaubter Handlung dem Geschädigten nicht zugute kommt, vgl. Leipz. Zeitschrift f. Handelsrecht 09, S. 705. Eine eingehendere Erörterung dieser Frage würde aber hier zu weit führen.

Diese Rechtsfrage wird doppelt schwierig, wenn die gesetzliche Verjährungsfrist vertraglich verkürzt ist.

In einer ziemlich neuen Entscheidung hat das Reichsgericht (I. 45/12. Hanseatische Gerichtszeitung Bd. 33, S. 165) die vertraglich verkürzte Verjährung als auf die Vertragsansprüche beschränkt angesehen. Diese Entscheidung ist aber durch eine noch neuere Entscheidung überholt worden (Leipz. Zeitschrift für Handelsrecht 1912, S. 678), wonach bei einer vertraglichen Verjährungsverkürzung sämtliche Ansprüche innerhalb der kurzen Verjährungsfrist geltend gemacht werden müssen.

IX. Die Rechtsstellung des geschleppten Kahnes.

Wesentlich kürzer kann ich die Rechtsstellung des geschleppten Schiffes behandeln.

Wie gesagt, steht der Transport eines Kahnes nicht dem Transport irgendwelcher Waren gleich, daß also der Schiffer sich um nichts zu kümmern brauchte, und sich einfach, ohne selbst irgendwie tätig zu sein, fortschleppen lassen könnte. Er hat vielmehr die Pflicht, das Seinige zu tun, um die Ausführung der Fahrt zu ermöglichen.

Die erste Pflicht besteht darin, sich rechtzeitig zum Abschleppen bereit zu halten. Die Rechtslage bei einem derartigen Mitwirkungsverzuge des Schiffers gehört zu den schwierigsten und umstrittensten Fragen des Schuldrechts. Die richtige Behandlung dieser Frage dürfte die sein, in der mangelnden Schleppbereitschaft des Schiffers eine positive Vertragsverletzung zu erblicken, die gegenüber dem Vertragsgegner zum Schadenersatz verpflichtet. Der Schadenersatz würde in der Regel dann auf eine Erstattung des Verdienstes, den der Schleppunternehmer bei der Ausführung der Reise haben würde, hinauslaufen.

Jedenfalls dürfte aber anzuraten sein, vor Anbeginn der Reise noch eine angemessene Nachfrist zu setzen, da es immerhin zweifelhaft ist, ob nicht diejenigen Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches zur Anwendung kommen, die eine solche Nachfrist vorschreiben.

Bei der Ausführung der Reise selbst hat der Schiffer, wie oben ausgeführt, das Seinige dazu zu tun, daß die Reise gefahrlos vonstatten geht. Es liegt ihm nicht die nautische Leitung des Zuges oder eines Teiles desselben (von vertraglichen Vereinbarungen abgesehen) ob, er kann sich vielmehr im allgemeinen darauf verlassen, daß der Schlepper ordnungsgemäß verfährt.

Eine Kontrollpflicht liegt ihm im allgemeinen ebensowenig ob, wenigstens nicht insoweit, als sie über die Pflicht zur Leitung des geschleppten Kahnes selbst hinausgehen würde. Wohl aber würde eine solche Pflicht unter Umständen durch den Verkehr gefordert sein.

Eine Schleppfahrt ist stets ein Unternehmen, das mit Gefahren verknüpft ist oder sein kann; und ein Schiffer darf sich daher nicht einfach auf andere verlassen, sondern er muß selbst auch stets auf der Wacht sein. Hat er selbst nichtstuend zugesehen, wie der Schlepper nautische Fehler macht, so kann er unter Umständen auf Grund des § 823 BGB. für den entstandenen Schaden haftbar gemacht werden, weil er die im Verkehr erforderliche Sorgfalt verletzt hat.

So würde z. B. der nachfolgende Kahn den ersten Kahn unter Umständen haftbar machen können, wenn der Schiffer des ersten Kahnes ein völlig verkehrtes Steuern des Schleppers bemerkt hat oder hätte bemerken müssen, und es unterlassen hat, seinen eigenen Kahn und damit auch den ganzen Zug loszuhängen, und wenn infolgedessen der ganze Zug einen Schaden erlitten hat.

Nur kann der Schlepper seinerseits dem Schiffer gegenüber sich nicht darauf berufen, daß dieser es unterlassen hat, ihn, den Schlepper selbst, zu kontrollieren. (Vgl. die Entscheidung des Oberlandesgerichts Hamburg in der Hanseatischen Gerichtszeitung, Bd. 33, S. 81.) Aber zweifelhaft ist auch diese Frage, und mehrfach hat auch die Rechtsprechung in Fällen, die allerdings einem anderen Gebiet angehören, die Schadenhaftung wegen mitwirkenden Verschuldens des Geschädigten verneint.

X. Rücktrittsrecht, Mitwirkungsweigerung und -unmöglichkeit.

Zu interessanten Komplikationen kann es führen, wenn der geschleppte Kahn nicht in der Lage ist, die Reise zu vollenden.

Unterbricht er die Reise willkürlich, wozu er berechtigt ist, da der § 649 BGB. ihm ein Recht gibt, den Transportvertrag jederzeit zu kündigen, so behält der Schleppunternehmer den Anspruch auf den gesamten Schlepplohn, muß sich aber dasjenige anrechnen lassen, was er infolge der Aufhebung des Vertrages an Aufwendungen (also insbesondere an Kohlenverbrauch) erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft erwirbt oder zu erwerben böswillig unterläßt.

Letzteres kommt hauptsächlich dann in Frage, wenn der Schiffer den Schleppvertrag vor Antritt der Reise kündigt, und der Schlepper es unterläßt, die ihm gebotene Gelegenheit zum Abschluß anderer Verträge wahrzunehmen.

Die Hauptschwierigkeit beginnt aber erst dort, wo eine Willkür des Schiffers nicht vorliegt. Man denke etwa an den Fall, daß der Kahn unterwegs leck wird und in einem Hafen ausgebessert werden muß, während der Schlepper nicht auf ihn warten kann, oder, daß er eine verderbliche Ladung führt, und diese anfängt zu verderben, so daß sie schnell an Land gesetzt werden muß, oder daß etwa die Ladung von einem der Ladungsbeteiligten zurückgerufen oder nach einem anderen Bestimmungsort adressiert wird.

Zumal in den beiden ersten Fällen neigt die Praxis dazu, allgemeine Unmöglichkeit auf seiten des Schleppers anzunehmen, die Vertragspflicht, den mitgeschleppten Kahn an seinen Bestimmungsort zu bringen, sei dem Schlepper unmöglich gemacht, und diese Unmöglichkeit habe weder er noch der geschleppte Kahn zu vertreten (es sei denn, daß ein Verschulden auf seiten des geschleppten Schiffers vorliegt). Die Folgen dieser Anschauung wäre, daß der Schlepper keinen Anspruch auf Schlepplohn hätte und nur denjenigen Anspruch auf Grund ungerechtfertigter Bereicherung verlangen könnte, den der geschleppte Schiffer sparen würde, wie das oben näher ausgeführt ist.

Richtiger wird man diesen Fall von einem anderen Gesichtspunkt aus beurteilen. Nicht ist dem Schlepper die Leistung unmöglich geworden. Er kann sich auf den Standpunkt stellen, daß, falls sich der geschleppte Kahn ihm zur Ausführung des Transportes zur Verfügung stelle, er den Transport auch ordnungsgemäß ausführen würde. Nicht ihm ist die Leistung unmöglich geworden, sondern es liegt eine Unmöglichkeit auf seiten des Schiffers vor.

Und das ist der entscheidende Gesichtspunkt. Um den Transport auszuführen, muß der Schiffer den zu schleppenden Kahn in schleppfähigem Zustande dem Schlepper zur Verfügung stellen. Die Handlungen, die zu diesem Zwecke führen sollen, gehören zur sogenannten Mitwirkungspflicht des Schiffers. Man kann also in diesem Falle nur von einer Mitwirkungsunmöglichkeit des Schiffers sprechen, nicht aber von einer Leistungsunmöglichkeit des Schleppers. (Wenn dagegen durch Naturereignisse die Fahrt selbst unmöglich gemacht wird, so verbindet sich mit der Mitwirkungsunmöglichkeit des Schiffers eine Leistungsunmöglichkeit des Schleppers, und in diesem Fall geht die Unmöglichkeit der Leistung vor.)

Wir haben es also mit einer Unmöglichkeit in der Sphäre des Schiffers zu tun, nicht in der des Schleppers.

Wie dieser Fall nun genauer juristisch zu behandeln ist, ist noch ein sehr umstrittenes Problem. Jedenfalls darf man aber nicht annehmen, daß der Schlepper den gesamten Schaden zu tragen hat, wenn auf seiten des Schiffers eine Unmöglichkeit der Mitwirkung vorliegt.

Zum mindesten muß man annehmen, daß der Schlepper einen Ersatz seiner Aufwendungen verlangen kann. Aber man wird noch weiter gehen müssen und wird den § 645 BGB. wenigstens für analog anwendbar halten. Auf Grund dieser Bestimmung hat der Werkunternehmer einen Anspruch auf einen Teil des Lohnes, wenn das Werk infolge eines Mangels des von dem Besteller gelieferten Stoffes oder einer von dem Besteller für die Ausführung erteilten Anweisung untergegangen, verschlechtert oder unausführbar geworden ist, ohne daß ein Umstand mitgewirkt hat, den der Unternehmer zu vertreten hat.

Die analoge Anwendung dieser Bestimmung ist darum gerechtfertigt, weil auch in unserem Falle die Ausführung des Transportes durch einen Umstand unmöglich gemacht wird, der in der Sphäre des Bestellers, nicht in der Sphäre des Schuldners liegt. Ich würde daher dem Schlepper in diesem Falle einen entsprechenden Teil des Schlepplohnes zubilligen und außerdem einen Anspruch auf Ersatz etwaiger weiterer Auslagen. Man nehme etwa an, der Schlepper, der einen Transport von Breslau nach Stettin übernommen habe, müsse zu einem bestimmten Termin in Stettin sein, und nachdem er in Küstrin die Schleppfahrt unterbrochen habe,

müsse er allein nach Stettin weiterfahren. In diesem Falle würde er einen Anspruch auf Ersatz der Kohlen usw., die für die Fahrt von Küstrin nach Stettin erforderlich sind, haben.

XI. Ist der Schleppvertrag ein Frachtvertrag?

Ich habe jetzt noch eine Frage zu erörtern, die für das ganze Schleppwesen von ganz besonderer Bedeutung ist, nämlich die Frage, ob der Schleppvertrag nach den Grundsätzen des Frachtvertrages zu beurteilen ist.

Der Frachtvertrag ist nicht etwa ein selbständiger Vertragstypus neben dem Werkvertrag, sondern er ist eine Unterart desselben, für den zwar grundsätzlich die Vorschriften des Werkvertrages Anwendung finden, für den diese Vorschriften aber durch die besonderen Vorschriften des sechsten Abschnittes des Handelsgesetzbuches in außerordentlich einschneidender Weise abgeändert sind. Auf die einzelnen Hauptbestimmungen werde ich zurückkommen.

Man darf also nicht fragen, wie unterscheidet sich ein Frachtvertrag von einem Werkvertrag, sondern man muß die Frage so stellen: welche Eigentümlichkeit muß ein Werkvertrag, insbesondere ein Transportvertrag haben, wenn er unter die besonderen Vorschriften des Frachtvertrages fallen soll?

Eine gesetzliche Bestimmung des Wesens des Frachtvertrages gibt das Handelsgesetzbuch nicht. Es sagt im § 425 nur: Frachtführer ist, wer es gewerbsmässig übernimmt, die Beförderung von Gütern zu Lande oder auf Flüssen oder sonstigen Binnengewässern auszuführen.

Wenn die wesentlichen Merkmale des Frachtvertrages nun auch nicht aus dem Gesetz unmittelbar zu ermitteln sind, so folgen sie doch aus dem Wesen des Frachtvertrages im handelsüblichen Sinne. Das Handelsgesetzbuch nimmt den handelsüblichen Begriff des Frachtvertrages als etwas Feststehendes auf.

Im Verkehrsleben spricht man von einem Frachtvertrage nur in Verbindung mit dem Warenverkehr, und nur derjenige wird in der Regel als Frachtführer angesehen, der es übernimmt, Waren im Interesse eines anderen zu transportieren. Die Form, in der der Warentransport sich vollzieht, ist die, daß der Versender, Absender, Befrachter usw. die betreffende Ware dem Frachtführer übergibt, damit dieser sie dem Empfänger aushändigt. Ohne Uebergabe der Ware kein Frachtvertrag, und umgekehrt: schließt jemand einen Frachtvertrag ab, so hat er dabei im Auge, daß ihm die betreffende Ware übergeben wird, damit er sie nach Vollendung des Transportes einem Dritten aushändigt.

Hierauf sind auch die einzelnen Bestimmungen des Handelsgesetzbuches über den Frachtverkehr abgestellt. Es spricht im § 426 von der Bezeichnung des Gutes, Beschaffenheit, Menge und dergleichen, es spricht von der Zoll- und Steuererklärung (die natürlich für den Frachtführer nur dann Interesse hat, wenn er im Besitze der Waren ist), es spricht ferner von einer Ablieferung der Waren, die gleichfalls nur denkbar ist, wenn ein Besitz begründet ist, es spricht von der Wiederausladung der Waren, von der Annahme und Ablieferung, von der Lieferzeit usw., von Zurückgabe des Gutes, von Auslieferung, von Hinterlegung usw. usw.

Damit verbindet sich zugleich eine Erweiterung des Vertragsinhaltes. Der Frachtvertrag erschöpft sich nicht damit, daß der Frachtführer den Transport der Waren übernimmt, sondern der Transportführer, der die Waren im Besitz hat, hat auch eine besondere Obhutspflicht. Und so erklärt sich auch die dem Frachtführer so nachteilige Vorschrift des § 429 HGB., wonach er für jeden Schaden des Frachtgutes einzustehen hat, außer wenn er den Nachweis führt, daß der Schaden auf Umständen beruht, die durch die Sorgfalt eines ordentlichen Frachtführers nicht abgewendet werden konnten.

Das alles gibt dem Frachtvertrag sein besonderes Gepräge. Wenden wir diese Grundsätze auf den Schleppvertrag an, so wird man wohl in der Regel das Vorhandensein eines Frachtvertrages verneinen müssen.

Die Tatsache, daß der geschleppte Kahn keine Ware ist, daß er seiner Größe wegen nicht wie eine Ware ausgehändigt und abgeliefert werden kann, steht allerdings der Annahme eines Frachtvertrages nicht entgegen. Es ist zwar das Regelmässige, daß der Frachtführer Waren oder ähnliche Frachtgüter zum Transport erhält, wesentlich ist das aber nicht. Es ist daher sehr gut möglich, daß auch über einen Kahn ein Frachtvertrag abgeschlossen wird.

Ebensowenig steht die Größe des Kahnes der Annahme eines Frachtvertrages im Wege. Nur im handgreiflichsten Sinn kann von einer Annahme und Ablieferung eines Kahnes nicht die Rede sein. Aber eine Besitzübergabe, die Einräumung einer Herrschafts- und Obhutspflicht ist bei einem Kahne geradeso wie bei einem Grundstück oder ähnlichen nichtbeweglichen Gegenstande genau so gut möglich wie bei einer Ware.

Es ist also jedenfalls nicht begrifflich ausgeschlossen, daß auch über einen Kahn ein Frachtvertrag geschlossen wird, der gleichzeitig ein Schleppvertrag ist. Das hat auch das Reichsgericht in einer Entscheidung, Band 67, S. 10 unzweideutig ausgesprochen.

XII. Der Schleppvertrag als Frachtvertrag.

Man muß einen Schleppvertrag dann als einen Frachtvertrag ansehen, wenn der Schleppunternehmer in den Besitz des Frachtgutes (Kahn) gesetzt wird und gleichzeitig eine Obhutspflicht über den Kahn übernimmmt.

Solche Fälle kommen im Wirtschaftsleben häufig vor. (Vgl. die angeführte Reichsgerichtsentscheidung, ferner die Entscheidung in der Leipziger Zeitschrift für Handelsrecht 07, S. 825, ferner das Urteil des Oberlandesgerichts Hamburg in der Hanseatischen Gerichtszeitung 08, S. 30, ferner in Hinsicht eines Floßschlepptransportes, Entscheidung des Oberlandesgerichts Hamburg, Seufferts Archiv, Bd. 56, S. 102.)

In diesen Fällen hatte sich der Kahneigentümer ganz der Herrschaft über den zu schleppenden Kahn begeben, und hatte dem Schleppunternehmer den Besitz und die Obhut des Kahnes anvertraut.

Liegt das aber nicht vor, behält vielmehr der Kahnschiffer den Besitz seines Schiffes, so entspricht es nicht dem Willen und den Anschauungen der Parteien, daß durch den Schleppvertrag der Schlepper verpflichtet sein soll, den Kahn als solchen zu transportieren, sondern der Schleppunternehmer übernimmt es nur, seine Schleppkraft in Hinsicht auf einen bestimmten Erfolg, nämlich die Beförderung des Kahnes nach einem bestimmten Ort, aber natürlich nicht im Sinne eines bloßen Dienstvertrages, zur Verfügung zu stellen. Von einer Besitzübertragung oder gar von einer Obhutspflicht kann in der Regel nicht die Rede sein.

Wenn also nicht ganz besondere Umstände für eine gegenteilige Auffassung sprechen, so wird man dem Schleppvertrag die Eigenschaft eines Frachtvertrages absprechen müssen. Diese Auffassung wird auch allgemein von der Rechtsprechung geteilt. (Vgl. Entscheidungen des Reichsgerichts Bd. 62, S. 281, Entscheidung des Oberlandesgerichts Hamburg, Hanseatische Gerichtszeitung 05, S. 27, ferner Hanseatische Gerichtzeitung 09, S. 77, Entscheidung des Reichsgerichts in der Leipziger Zeitschrift für Handelsrecht, 1910, S. 461.) Auch wenn der Schlepper die Mannschaft für das zu schleppende Schiff anzunehmen hat, so ist damit nicht notwendig eine Obhutspflicht über das Schiff und eine Besitzübergabe verbunden. Es kann sich auch dann um einen gewöhnlichen Werkvertrag handeln, ohne daß man Anlaß hat, einen solchen Vertrag ohne weiteres nach den Grundsätzen des Frachtvertrages zu beurteilen. (So auch eine Entscheidung des Reichsgerichts in der Leipziger Zeitschrift für Handelsrecht 1910, S. 461.)

XIII. Rechtliche Folgen.

Die wichtigste Folgerung aus dieser Anschauung, daß der Schleppvertrag im Zweifel kein Frachtvertrag ist, ist, daß der § 429 HGB. nicht Anwendung findet. Es wird also nicht eine Haftpflicht des Schleppunternehmers als Frachtführer begründet, nach der er für jeden Schaden des geschleppten Kahnes einzustehen hätte, außer wenn er den Entlastungsbeweis führt, daß der Schaden auf Umständen beruht, die durch die Sorgfalt eines ordentlichen Frachtführers nicht abgewendet werden konnten. Vielmehr finden über die Schadenshaftung die allgemeinen Vorschriften Anwendung, nach denen der Schuldner nur für Verschulden einzustehen hat (für Vorsatz, grobe und leichte Fahrlässigkeit seiner selbst und seiner Erfüllungsgehilfen, Schiffer, Mannschaft usw.).

Dieser Grundsatz ist in der Rechtsprechung auch allgemein anerkannt. (Vgl. die Entscheidung des Oberlandesgericht Hamburg in der Hanseatischen Gerichtszeitung 09, S. 77, ebendort 05, S. 27, ferner die Reichsgerichtsentscheidung in Seufferts Archiv, Bd. 58, S. 98.)

Aber nicht nur, daß den Schleppunternehmer keine Haftung für zufälligen Schaden trifft, er ist auch nicht einmal beweispflichtig dafür, daß er im konkreten Fall nicht vorsätzlich oder fahrlässig den Unfall verschuldet hat. Schreibt das Gesetz einmal vor, daß jemand nur dann haftet, wenn ihn Vorsatz oder Fahrlässigkeit trifft, so ist es ein unumstößlicher Grundsatz, daß die Haftung auch nur dann eintritt, wenn Vorsatz oder Fahrlässigkeit bewiesen werden. Die Folge ist, daß grundsätzlich derjenige, der einen Schadensanspruch geltend macht, nachweisen muß, daß der Schädigende diese im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht gelassen hat.

So ist auch in unserem Falle der Kahneigentümer, der sich auf schuldhaftes Verhalten des Schleppers stützt, für diese Behauptung beweispflichtig.

In Hinsicht auf diesen Grundsatz scheint mir aber die Rechtsprechung nicht völlig konsequent zu sein. Sowohl das Reichsgericht (Seufferts Archiv Bd. 58, S. 98) wie das Oberlandesgericht Hamburg (Hanseatische Gerichtszeitung 09, S. 77) haben zwar die Meinung vertreten, daß die Grundsätze des Frachtvertrages nicht Anwendung finden, daß nicht ein Verschulden ohne weiteres vermutet wird, für das der

Schlepper hafte nach den Grundsätzen einer Zufallshaftung, aber sie behaupten, daß bei dem Vorhandensein eines Schadens der Schlepper zum mindestens beweispflichtig ist, daß er nicht schuldhaft oder fahrlässig gehandelt hat, und daß eine Haftpflicht begründet ist, wenn das Verhalten des Schleppers einen Schaden auch nur verursacht haben kann.

Dieser Grundsatz kann nur insofern als richtig anerkannt werden, als unter Umständen — und nicht einmal in allen Fällen — eine Vermutung zuungunsten des Schleppers spricht. Hat der Kahneigentümer das Seinige getan, um jedem Schaden vorzubeugen, und läßt sich die Ursache eines Schadens nicht feststellen, so wird man allerdings daraus einen Indizienbeweis oder zum mindesten eine Indizienvermutung aufstellen können, daß der Schaden, da sich eine andere Ursache nicht feststellen läßt, auf ein schuldhaftes Verhalten des Führers des Schleppers bei Ausführung des Schlepptransportes zurückzuführen ist.

In vielen Fällen mag diese Vermutung gerechtfertigt sein. Sie zu verallgemeinern hieße aber, ohne rechtliche Grundlage die Stellung des Schleppers zuungunsten des Kahneigentümers verschlechtern.

In manchen Schleppverträgen wird übrigens die Beweispflicht bei etwaigen Schadensansprüchen ausdrücklich dem geschleppten Schiff aufgebürdet. So wird z. B. in einem verbreiteten Schleppvertragsformular bestimmt: Die Gesellschaft haftet nur für nachgewiesenes absichtliches oder fahrlässiges Verschulden ihrer Dampferbesatzung in Ausübung des Schleppdienstes. Die Beweispflicht liegt demjenigen ob, der einen Anspruch gegen die Gesellschaft geltend macht.

Und noch weiter geht die Bedingung eines anderen Schleppvertrages, die eine Haftung der Reederei ausschließt, wenn nicht ein eigenes Verschulden nachgewiesen wird, im übrigen aber, sofern ein Verschulden des Dampfschiffführers, seiner Leute oder sonstiger Personen vorliegt, die Haftung für diese Personen ausschließt, so daß der Schiffer sich ausschließlich an die Besatzung des Dampfers halten kann.

Unterliegt der Schleppvertrag grundsätzlich nicht den Vorschriften für den Frachtvertrag, so ist der Schleppunternehmer nach einer Richtung hin ungünstiger gestellt, als er es wäre, falls er als Frachtführer anzusehen wäre. Der Frachtführer hat nämlich ein Pfandrecht an den ihm übergebenen Sachen. Auch der Werkunternehmer hat ein solches Pfandrecht, aber nur soweit, wie er sich im Besitze der Sachen befindet. Da ein Besitzverhältnis, wie oben näher ausgeführt ist, nicht anzunehmen ist, darum muß man auch grundsätzlich ein Pfandrecht des Schleppunternehmers an den geschleppten Kähnen verneinen.

Ein solches Pfandrecht, aus dem sich der Schleppunternehmer für seine Ansprüche befriedigen könnte, kann auch nicht vertraglich bestellt werden, da ein Pfandrecht am Schiff grundsätzlich nur durch Besitzübergabe oder durch Eintragung in das Schiffsregister begründet werden kann.

Als ein nur sehr unvollkommener Ersatz ist es anzusehen, wenn dem Schleppunternehmer, wie es in den Bedingungen einiger Schleppvertragsformulare vorgesehen ist, ein Recht vorbehalten wird, bei Nichtzahlung des Schlepplohnes den Kahn ohne gerichtliche Mitwirkung in Besitz zu nehmen und daran bis nach erfolgter Zahlung des rückständigen Schlepplohnes das Zurückbehaltungsrecht auszuüben.

XIV. Der Schleppvertrag als Miet- und Dienstvertrag.

Wesentlich anders gestalten sich die Rechtsverhältnisse, wenn der Schleppvertrag nicht als ein Werkvertrag oder Frachtvertrag anzusehen ist, sondern, wie es oben näher ausgeführt, als ein Dienstvertrag oder Mietvertrag.

Es würde hier zu weit führen, die Rechtsgrundsätze des Dienst- und Mietvertrages eingehender auszuführen. Wohl aber dürfte es von Interesse sein, einige Entscheidungen anzuführen, die die Grenze zwischen Werkvertrag-, Dienst- und Mietvertrag erkennen lassen.

Nach den Grundsätzen des Dienstvertrages ist ein Schleppvertrag vom Oberlandesgericht Hamburg (Entscheidungen der Oberlandesgerichte Band 11, S. 416) beurteilt worden in einem Falle, in dem die Dienste eines Schleppers gemietet waren zum Zwecke des Verholens eines Schiffes. Da hier kein bestimmter Erfolg, nicht das Transportieren nach einem Hafen usw. zum Gegenstand des Vertrages gemacht worden ist, so ist hier wohl mit Recht nicht ein Werkvertrag, sondern ein Dienstvertrag angenommen worden, dessen Inhalt darin besteht, daß der Schlepper seine Schleppkraft dem Schiffe zum Zwecke des Verholens zur Verfügung stellt.

Ein Mietvertrag liegt in der Regel dann vor, wenn nicht eine bestimmte Leistung des Schleppers ins Auge gefaßt ist, sondern wenn der Schiffer, der sich den Schlepper engagiert, über die weiteren Leistungen zu bestimmen und für die Ausführung selbst zu sorgen hat. Zwar hat ein Mietvertrag in der Regel nur die Uebergabe eines Gegenstandes zum Inhalt. Im Verkehrsleben pflegt aber in solchen Fällen der Schlepper nebst der Mannschaft gemietet zu werden. Das ist eine Absonderlichkeit dieses Mietvertrages, ändert aber den rechtlichen Charakter als den eines Mietvertrages nicht. (Vgl. Entscheidung des Oberlandesgerichts Hamburg in der Hanseatischen Gerichtszeitung 1898 Nr. 41, ferner 1901 Nr. 61 u. 46 und 1900 Nr. 35 u. 99.)

Die rechtliche Folge dieser Anschauung ist, daß in solchem Falle die Mannschaft des Schleppers Gehilfen des Dampfermieters sind, nicht etwa Gehilfen des Schleppunternehmers. Die weitere praktische Folge ist, daß der geschleppte Schiffer (Mieter) natürlich nicht dem Schleppunternehmer gegenüber, wohl aber gegenüber dritten nach § 831 BGB., möglicherweise auch nach § 3 des Binnenschiffahrtsgesetzes für ein Verschulden der Mannschaft des Schleppers einzustehen und etwa einem schuldhaft angerannten Schiff für etwaige Beschädigungen Schadenersatz zu leisten hat. (So Oberlandesgericht Hamburg in der Hanseatischen Gerichtszeitung 08, S. 211.)

Diese Entscheidungen, auf deren Kritik und weitere Erörterung ich mich hier nicht einlassen möchte, dürften auch darum von Interesse sein, weil sie im einzelnen die Grundsätze angeben, nach denen die Grenzen der verschiedenen Vertragstypen zu bestimmen sind. Im allgemeinen dürfte auch der Laie sich nach diesen Entscheidungen orientieren können, um festzustellen, wann die Vorschriften des Werkvertrages auf einen besonderen Schleppvertrag nicht zur Anwendung kommen.

Ich möchte meine Ausführungen hiermit schließen. Eine vollständige Darstellung des Schlepprechtes hier zu geben, würde nicht nur zu weit führen, sondern zweifellos auch ermüden. Ich habe mich damit begnügt, einige wichtige Fragen herauszugreifen.

Eine besonders interessante Frage, die von vielen vielleicht als eine der wichtigsten überhaupt angesehen wird, habe ich unangeschnitten gelassen. Nämlich die Frage der Haftung für Schiffsunfälle im Schleppzuge. Diese ganzen Haftungsfragen sind derartig kompliziert und werden durch vertragliche besondere Vereinbarungen noch verwickelter, daß nur eine selbständige Abhandlung in der Lage wäre, diese Rechtsverhältnisse mit Klarheit vorzutragen.

Ich glaube aber, daß in einer etwas eingehenderen Darstellung des Hauptteiles des Schleppvertragsrechtes den meisten Interessenten mehr gedient ist als mit einer Darstellung, die die sämtlichen wichtigen Punkte des Schlepprechtes berührt, notwendigerweise aber entsprechend oberflächlicher sein müßte.

Auf die Ausführungen des Redners, die das Interesse der Versammlung sehr lebhaft in Anspruch genommen hatten, erwiderte Herr Direktor Ließke, Hamburg, daß er nur empfehlen könne, den von dem Vortragenden geäußerten Bedenken gegen die von den Gerichten in vielen Fällen geübte Spruchpraxis auf dem Gebiet des Schlepprechtes dadurch Rechnung zu tragen, daß man beim Abschluß von Verträgen die größte Vorsicht walten lasse.

Schluß der Sitzung gegen 9½ Uhr.

Deutschlands Schiffbau 1913

II.

Von den im Jahre 1913 im Bau befindlichen 1438 Schiffen mit zusammen 1 529 967 Brutto-Reg.-Tons entfielen 757 Schiffe mit 849 462 Brutto-Reg.-Tons auf die Werften im Nordseegebiet gegen 610 Schiffe mit 810 065 Brutto-Reg.-Tons im Jahre 1912, d. h. der Anteil der Werften im Nordseegebiet ist von 54,6 % der Gesamträumte im Jahre 1912 auf 55,5 % der Gesamträumte gestiegen. Das Gesamtergebnis der Ostseewerften betrug 289 Schiffe mit 594 170 Tonnen gegen 322 Schiffe mit 574 736 Brutto-Reg.-Tons im Jahre 1912, hier ist der Prozentsatz der Gesamträumte von 38,8% genau derselbe geblieben. Der Anteil der im Binnenlande gebauten Schiffe, der allerdings nicht identisch mit den Binnenfahrzeugen ist, betrug 492 Schiffe mit 86 335 Tonnen gegen 469 Schiffe mit 97 930 Tonnen im Jahre 1912 und ist von 6,6 % im Jahre 1912 auf 5,7 % der Gesamträumte zurückgegangen.

Die Nordseewerften.

Wie im Jahre 1912, so entfällt auch in diesem Jahre der größte Teil der Produktion der Nordseewerften auf

den Großschiffbau, wenn wir unter letzterem alle Schiffe von 5000 Brutto-Reg.-Tons und darüber zusammenfassen; denn von den 757 Schiffen mit 849 462 Brutto-Reg.-Tons hatten 73 Schiffe mit 645 500 Tonnen 5000 Brutto-Reg.-Tons und darüber. Es entfielen also mehr als drei Viertel der Gesamträumte auf den Großschiffbau und von diesem wieder genau 70 % auf das Wesergebiet und nur 30 % auf das Elbegebiet. Es würde indessen ein unrichtiges Bild von der Tätigkeit der Werften geben, wollte man den Wert der Produktion lediglich nach dem vermessenen Brutto-Tonnengehalt bestimmen. Es kommt darauf an, ob es sich um gewöhnliche Frachtdampfer oder um hochwertige Passagierdampfer mit grossen Maschinenanlagen handelt. Ziehen wir die Maschinenstärke mit in Rechnung, so verändert sich das Bild völlig, und wir erhalten bei den 58 Schiffen über 5000 Tons an der Weser bei einer Gesamträumte von 451 700 Brutto-Reg.-Tons nur 268 800 IHP, während die 15 Schiffe des Elbegebiets bei 193 870 Brutto-Reg.-Tons 282 000 IHP aufweisen. Es kommt also danach an der Weser auf die Brutto-Reg.-Tonne 0,595 IHP, an der Elbe dagegen 1,455 IHP.

Beginnen wir im Westen der Monarchie, so finden wir bei der Werft von Jos. L. Meyer in Papenburg 27 Schiffe als im Bau befindlich bzw. fertig gestellt verzeichnet, darunter die stärksten Seeschlepper, welche je in Deutschland gebaut wurden, „Wendemuth“ und „Loewer“, von je 1200 IHP für die Hamburg-Amerika-Linie, einen Doppelschrauben-Schlepp- und Pumpendampfer für die kaiserliche Marine von 1000 IHP. Weiter eine Anzahl Einschrauben-Kanalschlepper für die Kanalbaudirektion in Münster in zwei verschiedenen Größen, von 17,75 m × 4,75 m × 2,20 m mit einer Maschine von 120 IHP und von 19,00 m × 5,30 m × 2,20 m mit einer Maschinenleistung von 180 IHP. Da es sich hierbei um Einschraubenschiffe handelt, so ist anzunehmen, daß die Regierung jetzt ein wirksames Schutzmittel gegen Beschädigung der Kanalsohlen durch die Einschraubenschiffe besitzt. Bekanntlich hatte man sich vor einigen Jahren entschieden, nur Doppelschraubendampfer auf dem Kanal zuzulassen, da man von der jetzt durch die Flammschen Versuche als irrig erwiesenen Ansicht ausging, daß Doppelschraubendampfer keine Ausspülungen der Kanalsohle verursachten, ebenso wie sich die Annahme, daß Einschraubendampfer bei Anordnung eines Doppelruders nicht ausspülten, als irrig erwiesen hat.

Außer diesen Kanalschleppdampfern waren noch eine Anzahl weiterer Schleppdampfer im Bau, zum Teil auch für Behörden. An Barkassen wurden außer einer großen Zollbarkasse von 200 IHP noch vier kleinere gebaut, ferner zwei Zweischrauben-Fracht- und Passagierdampfer von je 650 Brutto-Reg.-Tons und ein Passagier- und Schleppdampfer für die Cuxhaven—Brunsbütteler Dampfer-Aktiengesellschaft, endlich eine Anzahl Heringslogger für die Heringsfischerei-Aktiengesellschaft in Emden, sowie Bagger und Spülerprähme.

Wir finden also auf der Werft von Meyer in Papenburg durchweg hochwertige Schiffe im Bau im Gegensatz zu der Produktion der benachbarten holländischen Provinz Groningen, die einen nicht unbeträchtlichen Teil an Schiffsräumte in Küsten- und Binenschiffen für deutsche Rechnung geliefert hat,wobei es sich jedoch in der Mehrzahl um einfache Frachtsegelschiffe oder Schleppkähne handelte.

An der Emsmündung hat die Werft von Cassens in Emden außer einer Anzahl von Baggerschuten für Hamburg und Kanalleichter für Emden einige kleinere Motorboote gebaut.

Die früheren „Nordseewerke“, jetzt im Besitz der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft, beginnen wieder zum Bau größerer Schiffe überzugehen. Außer vier Schleppkähnen und einer Anzahl Senkkästen waren zwei große Motorschlepper mit Vierzylinder-Dieselmotoren von 500 PS für die kaiserliche Werft Wilhelmshaven im Bau, ferner zwei Schwimmkranpontons für Rechnung der Deutschen Maschinenfabrik Duisburg, eine Fähre für Vegesack und ein Tankdampfer von 4500 Brutto-Reg.-Tons und 1950 PSI für die Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft sowie ein Frachtdampfer von 2950 Brutto-Reg.-Tons und 1500 IHP für die deutsche Levantelinie.

An der Weser hat die Aktiengesellschaft „Weser“ in Bremen drei Hansadampfer „Haberfels“, „Lauterfels“ und „Spitzfels“ des bekannten Typs abgeliefert, dazu zwei kleine Neptundampfer „Uranus“ und „Minos“. Drei weitere Hansadampfer von gleichen Abmessungen wie die erwähnten sind noch im Bau, außerdem drei von dem größten Typ von 145,30 m × 18,90 m × 10,90 m mit Maschinen von 3800 IHP. Außer einem Motorschlepper für den Werftbetrieb sind für die Hamburg-Amerika-Linie im Bau ein großer Dreischrauben-Passagier- und Frachtdampfer für den Südamerikadienst der Hamburg-Amerika-Linie mit Kolbenmaschinen und Abdampfturbine sowie zwei Frachtdampfer vom Typ der ersterwähnten drei Hansadampfer und schließlich immer noch das Motorschiff „Primus“, das schon seit einigen Jahren in den Neubautenlisten des Germanischen Lloyd als im Bau befindlich aufgeführt wird. Es scheint, daß die Motoren bisher noch nicht den gestellten Anforderungen entsprochen haben. Weiter werden als im Bau befindlich aufgeführt ein Rolanddampfer von zirka 7000 Brutto-Reg.-Tons, ein kleinerer Frachtdampfer von zirka 5000 Brutto-Reg.-Tons für die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft und schließlich für den Norddeutschen Lloyd ein Schwesterschiff zu dem Doppelschrauben-Passagier- und Frachtdampfer „Berlin“. An Handelsschiffen hat die Aktiengesellschaft Weser somit fertig gestellt fünf Frachtdampfer von zusammen 18 878 Brutto-Reg.-Tons und 8200 IHP, im Bau verblieben noch 14 Schiffe von 108 100 Brutto-Reg.-Tons und 64 200 IHP, außerdem ein Schwimmkranponton für die Marine sowie zwei Kriegsschiffe. Der Auftragsbestand der Aktiengesellschaft Weser ist somit wohl der größte der deutschen Werften.

Die auf dem früheren Gelände der Aktiengesellschaft Weser im Betrieb befindliche „Atlaswerke Aktiengesellschaft“, welche vertragsmäßig auf den Bau von Schiffen bis zu einer bestimmten Größe beschränkt ist, hat an Dampfern einen Seeschlepper „Centaur“ von 520 PSI für den Norddeutschen Lloyd, drei Schleppdampfer wie die eingangs erwähnten Kanalschlepper sowie einen größeren, alle für die königlich preußische Bauverwaltung im Bau, ferner einen Zweischrauben-Inspektionsdampfer mit Maschinen von 1060 IHP für die kaiserliche Marine, einen Fährdampfer sowie einen Windenprahm für den Norddeutschen Lloyd sowie sieben kleine Leichter für ausländische Rechnung, zusammen 18 Schiffe mit 1321 Brutto-Reg.-Tons und 2300 IHP. Im Bau waren noch fünf große Leichter, davon zwei für den Norddeutschen Lloyd, zwei Kanalschleppdampfer, ein Schleppdampfer für die Lübecker Handelskammer und ein großer Doppelschrauben-Verkehrsdampfer mit Maschinen von 1700 IHP für die Marine. Es blieb sonach ein Auftragsbestand von neun Schiffen mit 2255 Brutto-Reg.-Tons und 2150 IHP.

Die produktivste Werft im Großschiffbau war der Bremer Vulkan in Vegesack. Er hat sieben große Frachtdampfer von zusammen 49 191 Brutto-Reg.-Tons fertig gestellt, davon vier, „Pommern“, „Posen“, „Mark“ und „Pfalz“, für die Australfahrt des Norddeutschen Lloyd von je rund 6570 Tonnen und 4000 IHP, einen Australdampfer „Java“ von 7676 Brutto-Reg.-Tons und 4600 IHP und zwei Dampfer, „Baden“ und „Württemberg“, für die Hamburg-Amerika-Linie von je 7580 Tons und 3500 IHP, außerdem einen großen Doppelschrauben-Fracht- und

Passagierdampfer „Bahia Laura“ für die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft von 9791 Brutto-Reg.-Tons und 4300 IHP und einen Spezialdampfer „Alfhild Paul“ für eine norwegische Fischverwertungsgesellschaft, so daß die abgelieferte Tonnage neun Schiffe mit zusammen 60 098 Brutto-Register-Tons und 31 900 IHP beträgt.

Der Auftragsbestand im Dezember war dabei folgender: zwei Frachtdampfer der Pommernklasse für den Norddeutschen Lloyd, zwei der Badenklasse für die Hamburg-Amerika-Linie, ferner für dieselbe Reederei zwei große Doppelschrauben-Fracht- und Passagierdampfer von 18 000 Brutto-Reg.-Tons und 11 000 IHP, ein Doppelschrauben-Fracht- und Passagierdampfer von 15 500 Brutto-Reg.-Tons und 9500 IHP sowie ein Einschrauben-Fracht- und Passagierdampfer von 8100 Brutto-Reg.-Tons und 4400 IHP für den Norddeutschen Lloyd, endlich zwei Einschrauben-Fracht- und Passagierdampfer von je 5550 Brutto-Reg.-Tons und Maschinen von 3000 IHP für die Deutsche Ostafrika-Linie. Dies gibt zusammen zwölf Schiffe mit rund 100 000 Brutto-Reg.-Tons und 61 500 IHP. Dies dürfte wohl den Rekord der deutschen Werften bedeuten.

Weiter weserabwärts sind eine Reihe von Kleinschiffswerften zu nennen. Von diesen hat die Werft von Lühring in Hammelwarden vier Leichter für den Norddeutschen Lloyd fertig gestellt und vier weitere im Bau, außerdem wurde ein Heringslogger mit Rohölmotor für die Elsflether Heringsfischereigesellschaft gebaut, ein Segelschiff mit Rohölmotor für die Nordenhamer Reederei, ein kleines Segelschiff und ein Leichter. Im Bau blieben außer den erwähnten vier Leichtern noch zwei kleine Segelschiffe von je 140 Brutto-Register-Tons.

Die Werft von Thyen in Brake war ausschließlich für Behörden beschäftigt, sie baute für Oldenburg einen Baggerprahm und für die Marine einen Scheibenprahm und ein Feuerschiff. Im Bau befinden sich noch zwei Heringslogger und ein Baggerprahm.

Die Werft von F. Strenge und Sohn in Fünfhausen hat an Neubauten nur einen Prahm fertig gestellt, im Bau blieben zwei kleine Segelschiffe und zwei Dielenschiffe.

Die in der Zukunftsecke Oldenburgs belegene Werft von J. Frerichs & Co., Aktiengesellschaft in Einswarden hat nur einen Fischdampfer „Werra“ und das Zweischrauben-Motortankschiff „Arthur v. Gwinner“ für die Steaua Romana in Bukarest von 3051 Brutto-Reg.-Tons und 1300 Pferdestärken fertig gestellt. Im Bau befindet sich ein Frachtdampfer von 5800 Brutto-Reg.-Tons und 3200 IHP für die Hamburg-Amerika-Linie sowie ein Einschrauben-Tankdampfer von 5300 Brutto-Reg.-Tons und 2800 IHP für die Steaua Romana. Vergleichen wir hiermit den Auftragsbestand der Werft im Dezember 1912, so finden wir, daß nicht nur kein Auftrag im Jahre 1913 hinzugekommen ist, sondern sogar von den damals als im Bau befindlich angegebenen Schiffen wieder eins, und zwar ein Schwesterschiff zu dem für die Hamburg-Amerika-Linie im Bau befindlichen gestrichen ist. Wir haben also hier einen Stillstand bzw. Rückgang in der Produktion zu verzeichnen.

Eine lebhaftere Tätigkeit weist die Werft von G. Seebeck, Aktiengesellschaft auf, sie hat sieben Schiffe von 6209 Brutto-Reg.-Tons und zusammen 4900 IHP abgeliefert, darunter einen Einschrauben-Tankdampfer „Meppen“ von 4045 Brutto-Reg.-Tons für die Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft in Hamburg, einen Argodampfer „Möwe“ von 1250 Brutto-Reg.-Tons und 1350 IHP und fünf Fischdampfer. Im Bau befinden sich je ein Schwesterschiff zu dem Argodampfer und dem Tankdampfer, ein etwas größerer Argodampfer sowie ein Einschrauben-Tankdampfer von 7100 Brutto-Reg.-Tonnen und 2200 IHP, gleichfalls für die Deutsch-Amerikanische Petroleumgesellschaft in Hamburg, ein kleiner Hansadampfer sowie zehn Fischdampfer, im ganzen 15 Dampfer von zusammen 18 023 Brutto-Reg.-Tons und 12 330 IHP.

Die größte Werft an der Unterweser, die Joh. C. Tecklenborg Aktiengesellschaft in Geestemünde, hat drei Kosmosdampfer, „Memphis“, „Menes“ und „Luxor“, von zusammen 21 348 Brutto-Reg.-Tons und 12 000 IHP., einen Rolanddampfer „Alda“ von 6706 Brutto-Reg.-Tons mit 4000 IHP, einen Hansadampfer „Solfels“ von 5821 Brutto-Reg.-Tons und 3500 IHP sowie einen Frachtdampfer „Maryland“ für „det Forenede Dampskibs Selskab“ in Kopenhagen von 5800 Brutto-Reg.-Tons und 4000 IHP abgeliefert, zusammen sechs Frachtdampfer von 39 675 Brutto-Reg.-Tons und 22 500 IHP. Im Bau befinden sich ein großer Dreischrauben-Passagier- und Frachtdampfer „Senator Burchard“ für den Südamerikadienst der Hamburg-Amerika-Linie von 21 000 Brutto-Reg.-Tons mit Kolbenmaschinen und Abdampfturbine von zusammen 15 000 IHP, zwei Frachtdampfer für die Frachtfahrt mit Passagiereinrichtung für F. Laeisz in Hamburg von zusammen 9600 Brutto-Reg.-Tons und 7000 IHP, ein Frachtdampfer „Freiberg“ für die Deutsch-Australische Dampfschiffsgesellschaft von 6000 Brutto-Reg.-Tons und 4300 IHP, zwei Kosmosdampfer von zusammen 15 400 Brutto-Reg.-Tons und 8600 IHP, zwei Frachtdampfer für den Norddeutschen Lloyd von zusammen 13 200 Brutto-Reg.-Tons und 8600 IHP sowie vier Hansadampfer von 27 200 Brutto-Reg.-Tons, endlich ein Schulschiff mit Dieselmotor „Großherzog Friedrich August von Oldenburg“ für den Deutschen Schulschiffsverein von 1600 Brutto-Reg.-Tons und 600 PS. Es verbleibt der Werft somit ein Auftragsbestand von 13 Schiffen von zusammen 94 000 Brutto-Reg.-Tons und 60 100 IHP. Dieser bleibt also, was die Gesamttonnage betrifft, nur um ein Geringes hinter der des Bremer Vulkan zurück, was die Maschinen betrifft, so dürfte sie diejenigen, welche dort im Bau sind, übertreffen, da nur die von der Werft in die dort gebauten Schiffe eingesetzten Maschinen aufgeführt sind, dagegen nicht die für andere Werften gelieferten.

Die Tecklenborg gegenüber am anderen Ufer der Geeste liegende Werft von Rickmers Reismühlen Reederei- und Schiffbau-Aktiengesellschaft hat nur für eigene Rechnung gebaut, und zwar zwei Frachtdampfer, „Peter Rickmers“ und „Madeleine Rickmers“, von zusammen 8594 Brutto-Reg.-Tons und 4500 IHP; drei Schwesterschiffe zu „Peter Rickmers“ von zusammen 16 480 Brutto-Reg.-Tons und 7800 IHP sind zurzeit noch im Bau.

Eine gesunde Entwicklung zeigt auch die mit dem Bau kleinerer Dampfer beschäftigte Werft der Schiffbaugesellschaft Unterweser G. m. b. H. in Lehe. Dieselbe baute acht Fischdampfer von zusammen 1818 Brutto-Reg.-Tons, ein Wasserboot von 929 Brutto-Reg.Tons für die Hamburg-Amerika-Linie und einen Getreideelevator für den Norddeutschen Lloyd, zusammen zehn Schiffe von 3087 Brutto-Reg.-Tons. Im Bau blieben neun Fischdampfer von zusammen 2078 Brutto-Reg.-Tons und ein Dampflogger von 125 Brutto-Reg.-Tons, zusammen zehn Schiffe von 2203 Brutto-Reg.-Tons. Die Maschinenanlagen sind hier nicht in Betracht gezogen, da dieselben von anderen Werften gebaut sind.

Mit der Werft von Robert Schwieger in Osten an der Oste gehen wir zum Elbegebiet über. Soweit der Binnenschiffbau in Frage kommt, haben wir die Werften der Elbmündung größtenteils schon in der Binnenschiffbaustatistik in Heft I mit ihren Neubauten aufgeführt. Es fehlen hier nur noch die eigentlichen Seeschiffswerften. Leider läßt uns bei der größten der Seeschiffswerften, der von Blohm & Voß in Hamburg, die Neubautenliste des Germanischen Lloyd völlig im Stich, obwohl mit Ausnahme der beiden großen Turbinenkreuzer „Seydlitz“ und „Derfflinger“ und zweier Schwimmdocks

für Wilhelmshaven sowie für die österreichische Marine sämtliche fünf im Bau befindlichen Handelsschiffe unter Aufsicht des Germanischen Lloyd gebaut werden. Es fehlen bei diesen Schiffen alle näheren Angaben. Eine Ausnahme macht das Motorschiff „Secundus" für die Hamburg-Amerika-Linie, für welches dasselbe gilt wie für den „Primus" im Bau bei der Aktiengesellschaft Weser. Als zweites wird ein Schiff Nr. 207 angegeben, von dem nur gesagt wird, es erhalte Oelmaschinen. Auch für das folgende Schiff, den Vierschrauben-Turbinendampfer „Vaterland" für die Hamburg-Amerika-Linie, dem größten jemals gebauten Handelsschiff, finden wir hier keine Angaben, wohl aber in den englischen Schiffbaustatistiken. Das gleiche gilt von dem Schwesterschiff zur „Vaterland". Endlich ist von den Handelsschiffen noch ein Schnelldampfer „Cap Polonio" für die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft mit Kolbenmaschinen und Abdampfturbine aufgeführt.

Nach den Angaben der „Shipping World", da wir aus der deutschen Statistik des Germanischen Lloyd nichts ersehen können, hat Blohm & Voß die größte Tonnage von allen deutschen Werften im Jahre 1913 gebaut, nämlich sieben Schiffe mit 92 500 Brutto-Registertonnen und 16 100 IHP. Hierin sind natürlich die beiden Kreuzer mit einbegriffen.

Nur wenig dahinter bleiben die Vulcan-Werke in Hamburg mit dem Vierschrauben-Turbinendampfer „Imperator" für die Hamburg-Amerika-Linie von 52 117 Brutto-Registertonnen, sowie einem Dreischrauben-Passagier- und Frachtdampfer „Cap Trafalgar" für die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft von 18 000 Brutto-Registertonnen von ähnlichen Abmessungen wie die Dampfer „Tirpitz" und „Senator Burchard" der Hamburg-Amerika-Linie. Das Schiff erhält Kolbenmaschinen und Abdampfturbine. Die Gesamttonnage der beiden Dampfer beträgt allein schon über 70 000 Brutto-Registertonnen und die Gesamtmaschinenleistung 92 000 IHP. Hierzu kommen noch an Kriegsschiffen das Linienschiff „Großer Kurfürst" sowie ein Panzerschiff für Griechenland.

Die dritte der großen Elbwerften ist die Reiherstieg-Schiffswerft und Maschinenfabrik. Sie hat im vergangenen Jahre den Doppelschrauben-Fracht- und Passagierdampfer „Bahia Castillo" für die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft gebaut, von 9950 Brutto-Registertonnen und 4300 IHP, ferner ein Motortankschiff „Wotan" für die Deutsch-Amerikanische Petroleumgesellschaft von 5703 Brutto-Registertonnen und einem Dieselmotor von 2500 PS. Im Bau sind noch zwei Doppelschrauben-Fracht- und Passagierdampfer, davon der eine von 8300 Brutto-Registertonnen für die Deutsche Ostafrika-Linie, der zweite etwa 1000 Tonnen kleinere für die Woermann-Linie. Seit der Uebernahme der früher Brandenburgschen Werft ist auch der Kleinschiffbau mit aufgenommen.

Ueber die übrigen Werften der Elbmündung, die durchweg sich mit Küsten- und Binnenschiffen beschäftigen, können wir hier hinweggehen, da sie, wie bereits erwähnt, zum größten Teil in der Binnenschiffbaustatistik einzeln aufgeführt sind.

Die Ostseewerften.

Unter den Ostseewerften hat die Flensburger Schiffsbaugesellschaft die größte Zahl reiner Frachtdampfer gebaut. Es sind sieben Dampfer von zusammen 45 125 Brutto-Registertonnen und 26 250 IHP, davon die Dampfer „Stolberg", „Cannstatt", „Sumatra" und „Tasmania" für die Deutsch-Australische Dampfschiffsgesellschaft in Hamburg. Die letzteren beiden Schiffe stellen mit 147,15 m Länge und 19,04 m Breite zurzeit den größten Typ der reinen Frachtdampfer dar, wenn wir von den Tankdampfern absehen. Außerdem wurden zwei Hansadampfer „Wachtfels" und „Schneefels" von zirka 9000 Tons Tragfähigkeit, ein Rolanddampfer „Alrich" von rund 6700 Brutto-Reg.-Tons und ein Schwimmdock für die Vulcanwerke in Hamburg abgeliefert. Im Bau verblieben außer einem zweiten Teil des Schwimmdocks für die Vulcanwerke noch 14 Frachtdampfer mit einem Gesamtraumgehalt von 88 500 Brutto-Reg.-Tonnen und rund 50 000 IHP. Darunter sind drei für den Norddeutschen Lloyd, zwei für die Hamburg-Amerika-Linie, zwei für die Hansa, vier für die Deutsche Dampfschiff-Gesellschaft „Kosmos", drei für die Deutsch-Australische Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Im reinen Frachtdampferbau hat die Flensburger Schiffsbau-Gesellschaft den größten Auftragsbestand von allen deutschen Werften aufzuweisen.

Von den beiden anderen Großschiffswerften in diesem Teil der Ostsee hat die Friedrich-Krupp-Aktiengesellschaft Germaniawerft ausschließlich Doppelschrauben-Tankschiffe mit Motorantrieb gebaut. Die Motorschiffe „Hagen" und „Loki" sind bereits in Fahrt, während der dritte, ein 15 000-Tons-Motorschiff, wie die beiden anderen gleichfalls für die Deutsch-Amerikanische Petroleumgesellschaft bestimmt, sich noch im Bau befindet.

Auch die Howaldtswerke sind überwiegend mit dem Bau von Tankschiffen beschäftigt, nur mit dem Unterschiede, daß dieselben keine Motoren, sondern sämtlich Dampfmaschinen erhalten, und zwar handelt es sich hier in allen Fällen um Einschraubendampfer. Fertiggestellt sind fünf Petroleumtankdampfer „Mohawk", „Tecumseh", „Kiowa", „Mohican" und „Leda" von zusammen 27 000 Brutto-Reg.Tons, im Bau sind noch zwei, davon „Jupiter", der größte der zurzeit im Bau befindlichen Tankdampfer von über 15 000 Tons Tragfähigkeit, sowie ein zweiter von der Größe des „Mohawk" für die Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft, während die vorerwähnten sechs für die Deutsch-Amerikanische Petroleumgesellschaft bestimmt sind. Außerdem hat die Werft noch zwei große Frachtdampfer für den Norddeutschen Lloyd und einen für die Deutsche Dampfschiffahrtsgesellschaft Hansa im Bau. Die Gesamttonnage der noch im Bau befindlichen Handelsschiffe betrug fünf Schiffe von zusammen 38 080 Brutto-Reg.-Tons mit einer Gesamtmaschinenleistung von 17 800 IHP, außerdem befanden sich im Bau ein kleiner Kreuzer „Kolberg" und ein Linienschiff.

Von den Kleinschiffswerften hat die Werft Nobiskrug G. m. b. H. neun Fahrzeuge von zusammen 475 Tonnen gebaut gegen 985 Tonnen im Jahre 1912. Auch die Werft von Chr. Scharstein, welche hauptsächlich Motorboote und Segeljachten baut, zeigt weniger Neubauten als im Jahre 1912, während Stocks & Kolbe in Wellingdorf, welche außer Motor- und Segeljachten auch Küstenfahrer und Schleppdampfer usw. bauen, eine erhebliche Zunahme in der Beschäftigung aufweisen.

Die Werft von Henry Koch in Lübeck, welche mit dem Vorjahr auch zum Bau von größeren Dampfern übergegangen war, hat zwei Passagier- und Frachtdampfer für Oldenburger und Lübecker Rechnung sowie fünf reine Frachtdampfer für Hamburger, Lübecker und Oldenburger Rechnung gebaut von zusammen 11 197 Brutto-Reg.-Tons. Es blieben noch acht Dampfer mit zusammen 15 810 Brutto-Reg.-Tons für Hamburger und Oldenburger Rechnung, während der Auftragsbestand im Vorjahr nur sechs Schiffe mit 12 515 Brutto-Reg.-Tons betrug.

Die fast ausschließlich mit dem Bau von Baggern und Baggerschuten beschäftigte Lübecker Maschinenbaugesellschaft weist ebenfalls gegen das Vorjahr einen höheren Beschäftigungsstand auf.

Bei der Aktiengesellschaft „Neptun" in Rostock, die allmählich den Großschiffbau aufgenommen hat, ist die

Zahl der fertig gestellten Frachtdampfer, acht mit zusammen 27 400 Brutto-Reg.-Tons, dieselbe geblieben wie im Vorjahr, alle waren mit Ausnahme zweier Argodampfer für Hamburger Rechnung. Im Bau blieben sieben Frachtdampfer mit 27 000 Brutto-Reg.-Tons. Die Beschäftigung zeigt also eine große Stetigkeit.

Von den kleineren Werften in Pommern und auf Rügen, wie Holzerland in Barth, Kirchhoff Nachf. in Stralsund, die als die letzten Zeugen des einst so blühenden Holzschiffbaues noch geblieben sind, wurden nur je ein oder zwei Küstensegler gebaut.

Der Schiffbau an der Odermündung zeigt gegen das Vorjahr nicht den Zuwachs wie in den Schiffbaudistrikten an der Nordsee. Auf den Vulcanwerken in Stettin wurden drei Doppelschrauben-Fracht- und Passagierdampfer von zusammen 24 000 Brutto-Reg.-Tons und 20 000 IHP fertig gestellt, davon der eine „Sierra Cordoba“ für den Norddeutschen Lloyd, der andere „Frederik VIII“ für die Forenede Damskibs Selskab A. S. in Kopenhagen, der dritte „Königin Luise“ ein Turbinendampfer für den Bäderdienst der Hamburg-Amerika-Linie. Im Bau blieben an Handelsschiffen nur ein Zweischrauben-Turbinendampfer „Tirpitz“ für den Südamerikadienst der Hamburg-Amerika-Linie von 19 300 Brutto-Reg.-Tons und ein Eisbrecher für das russische Handelsministerium. Im übrigen war die Werft mit Kriegsschiffbau beschäftigt.

Bei den Stettiner Oderwerken hat sich die abgelieferte Tonnage auf der Höhe des Vorjahres gehalten, der im Dezember verbliebene Auftragsbestand ist indessen um 50% größer als im Vorjahr. Nüske & Co. haben drei Schiffe von 1632 Brutto-Reg.-Tons fertig gestellt und 5640 Brutto-Reg.-Tons im Bau gegen 2970 Brutto-Reg.-Tons im Vorjahr.

Die Werft von Gustav Koch in Stettin siehe Schiffbaustatistik Heft 1.

Den Schiffbau an der Weichselmündung überragt die Schichauwerft in Danzig, die einen Tankdampfer „Triton“ von 7225 Brutto-Reg.-Tons für die Deutsch-Amerikanische Petroleumgesellschaft fertig gestellt und die beiden Lloyddampfer vom Columbustyp von zusammen 70 400 Brutto-Reg.-Tons und 50 000 IHP im Bau hat, ganz abgesehen von dem Kriegsschiffbau.

Von der Elbinger Schichauwerft sind nur die Maschinenleistungen der dort 1913 im Bau gewesenen 39 Schiffe, darunter 14 Torpedoboote und neun Kanalschlepper, angegeben, diese belaufen sich auf 238 770 IHP. Da von den Kriegsschiffen auf der Danziger Werft die Daten fehlen, so können wir natürlich die Gesamtleistung der im Bau befindlichen Maschinen nicht genau angeben, doch geben auch die englischen Statistiken die Gesamtleistung der auf den Schichauwerken erbauten Maschinen als die größte der Welt an.

Auf die übrigen Danziger Werften sind wir zum größten Teil schon bei der Statistik des Binnenschiffbaus näher eingegangen, soweit sie Binnenfahrzeuge bauen.

Auf der Werft von Klawitter waren noch im Bau ein Hochseeschlepp- und Bergungsdampfer „Roland“ von 1000 IHP für die Vereinigte Bugsier- und Frachtschifffahrtsgesellschaft in Hamburg, zwei Kanalschleppdampfer für die Kanalbaudirektion Essen und vier Doppelschrauben-Passagierdampfer für Konstantinopel von je 1150 IHP.

Die Königsberger und Memeler Werften sind schon in Heft 1 ausführlich behandelt.

Insgesamt sind im Ostseegebiet 163 Schiffe mit 228 867 Brutto-Reg.-Tons fertig gestellt gegen 209 Schiffe mit 189 121 Brutto-Reg.-Tons im Jahre 1912. Dies ist ein Zuwachs von rund 21 %. Betrachten wir indessen die im Bau verbliebene Tonnage, so ist dieselbe von 385 615 im Jahre 1912 auf 365 303 Brutto-Reg.-Tons, das ist um 5,2%, zurückgegangen.

Die Bautätigkeit der deutschen Werften hat im Jahre 1913 zwar einen Rekord in der gebauten Frachttonnage aufzuweisen, in wirtschaftlicher Hinsicht war das Jahr indessen nicht günstig.

Der deutsche Schiffbau befindet sich vielmehr infolge der schlechten Preise für seine Produkte in einer finanziell ungünstigen Lage. Es würde jedoch zu weit führen, an dieser Stelle auf die wirtschaftliche Seite einzugehen, sondern wir wollen dieselbe einer besonderen Betrachtung vorbehalten. K.

Das Schiffshebewerk mit Seitenschwimmern

Von

Fr. Jebens, Baurat in Ratzeburg.

Schon oft hat man die Erfahrung gemacht, daß Maschinen um so brauchbarer sind, je einfacher ihre Bauart ist. Wenn man diese Erfahrung für Schiffshebewerke gelten läßt, wird man vielleicht zu der Ansicht gelangen, daß das von mir erfundene Schiffshebewerk mit Seitenschwimmern und stellbaren Riegeln wahrscheinlich zu gebrauchen sein wird[1]). Es sind so manche Systeme für Schiffshebewerke vorgeschlagen; es gibt Werke, die zwei Tröge haben, solche, die nur einen Trog haben und Gegengewichte; manche Teile gehen auf und nieder und bewegen sich gegeneinander. Es sind auch Einrichtungen vorhanden, die den Trog halten wie Schraubenspindeln oder Zahnstangen; auch ein Motor ist vorhanden, der in Verbindung mit Zahnrädern den Trog bewegt. Dadurch wird das Werk mehr oder weniger kompliziert. Dagegen ist das Schiffshebewerk mit Seitenschwimmern und Riegeln recht einfach. Da bildet der Trog mit dem darüberstehenden Gestänge, mit den Auslegern, dem Schwimmergestänge und den Schwimmern selbst einen einzigen Körper; dieser wird in einfachster Weise geführt an den großen Ständern, die befestigt sind an den Querbalken, die an den Wasserzylindern sitzen. Es ist kein Motor zum Betrieb des Troges nötig; dieser wird in einfachster Weise durch Wasserlast bewegt. Nur zur Verstellung des Troges und zur Berichtigung seiner Höhe sind einige Maschinenteile nötig.

Im folgenden mag noch eine Betriebsweise mitgeteilt werden, welche einige Vorteile bietet. Wir nehmen ein Schiffshebewerk an, welches solche Verhältnisse hat, wie sie angenommen waren in dem letzten Aufsatz auf Seite 392. Eine Einrichtung zur Ausgleichung des veränderlichen Auftriebes sei nicht vorhanden. Die erforderliche Mehrlast ist dann gleich 74 t, ebenso groß die Minderlast. An jeder Seite des Troges ist nun ein Wasserkasten befestigt, welcher 74 cbm Inhalt hat. Beim Abstieg sind die Kasten voll, beim Aufstieg leer. Im Boden jedes Kastens ist eine Klappe angebracht, die an Scharnieren befestigt ist und nach unten aufschlägt. Den Scharnieren gegenüber befindet sich ein Riegel, der die Klappe hält. Ist der Kasten gefüllt und wird der Riegel zurückgeschoben, so stürzt das Wasser heraus. Die Durchflußöffnung sei 1 qm groß, die mittlere Druckhöhe = 1 m, dann folgt die Geschwindigkeit = $\sqrt{2 . 9{,}81}$ = 4,4 m, und die Dauer des Ausfließens ist $^{74}/_{4{,}4}$ = (rund) 17 Sekunden.

Es sei ein Schiff nach unten gegangen, der Trog wird hernach auf seinen Auflagern ruhen. Nun wird zuerst

[1]) Dasselbe ist beschrieben in dieser Zeitschrift im Jahre 1912 auf Seite 599 und im folgenden Jahre Seite 124 und 392.

einer der Kasten durch Zurückziehen seines Riegels geleert. Die Mehrlast ist dann fort und Gleichgewicht mit dem Auftrieb vorhanden. Die Stellschrauben sind in Drehung zu versetzen und der Trog ist in solche Höhe zu bringen, daß die Riegel sich einschieben lassen. Nachdem die Verriegelung geschehen, stellt man den Trog in der Weise, daß sein Spiegel mit dem der Haltung in gleicher Höhe liegt. Nun können die Hubtore hochgehen und das Schiff kann hinausfahren. Hernach möge ein anderes eingefahren und die Hubtore geschlossen sein. Darauf wird die Verriegelung gelöst und der zweite Wasserbehälter leer gelassen; dann geschieht der Aufstieg der Massen. Es wird wohl kaum der Erwähnung bedürfen, daß die Klappen, die in den Wasserkasten liegen, wieder geschlossen und verriegelt werden beim Aufstieg, und daß oben Einrichtungen vorhanden sind, um die Kästen schnell mit Wasser zu füllen. Wenn der Trog oben ist, füllt man einen der Kasten. Dann ist wieder Gleichgewicht da mit dem Auftrieb; die Troghöhe wird berichtigt und die Verriegelung vollzogen. Nun wird der Trog so gestellt, daß sein Spiegel mit dem der Haltung stimmt. Die Tore lässt man hochgehen und das Schiff hinausfahren. Wenn der Trog nach unten soll, so muß auch der zweite Kasten gefüllt werden; hernach wird die Verriegelung gelöst und die Massen versinken.

Der geschilderte Betrieb ist namentlich bei Hebewerken vorteilhaft, wo in einer Haltung große Schwankungen zwischen dem Hoch- und Niedrigwasser vorkommen. Die Wassertiefe im Trog bleibt immer dieselbe; da hat der Maschinist es einfacher und braucht nicht darauf zu achten, daß eine gewisse Mehr- beziehungsweise Minderlast im Troge ist. Es geht keine Zeit mit der Ausspiegelung verloren, wie sie bei anders geartetem Betrieb nötig ist. Die Hubtore werden leicht zu öffnen sein, denn es bleibt der Druck zu beiden Seiten gleich. Die Arbeit zur Höhenverstellung des Troges ist nicht groß, denn die Massen sind während der Verstellung mit dem Auftrieb im Gleichgewicht.

Ob nun dieser Betrieb oder der in den früheren Aufsätzen geschilderte vorteilhafter ist in irgendeinem gegebenen Fall, läßt sich nur durch genaue Entwürfe entscheiden.

Die Schwimmer des Hebewerkes können jederzeit trockengelegt werden. Dazu ist nötig, dass das Wasser aus den großen Zylindern abgelassen wird. — Das kann in einer Stunde ausgeführt werden.

Durchaus nötig sind Einsteigerohre nicht. Sie können fortbleiben. Dann müssen Deckel vorhanden sein, die sich fest und dicht verschließen lassen. Um in die Schwimmer zu gelangen, läßt man das Zylinderwasser ausfließen.

Die Rheinschiffahrt bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts

Von
W. Roß, Hamburg

Schon lange vor Beginn der Römerherrschaft hatte sich an und auf dem Mittelrhein ein lebhafter Verkehr entwickelt. Vor allem waren es die Ubier, ein germanischer Volksstamm, auf der rechten Seite des Rheins zwischen der Eder, Lippe und Lahn wohnend, die lebhafte Güteraustauschverbindungen mit den benachbarten Stämmen unterhielten und hierzu auch den Rhein als Handelsstraße benutzten. Daß ähnliche Verhältnisse schon vor der geschichtlich zu erfassenden Zeit bestanden haben, ist anzunehmen, doch sind, wie gesagt, die Ubier der erste Volksstamm, von dem wir bestimmt wissen, daß er Rheinschiffahrt betrieben hat. Cäsar [1]) berichtet, daß er, mit der Unterwerfung Galliens beschäftigt, von den Ubiern gegen ihre Nachbarn, die Sueven, von denen sie durch häufig wiederholte Einfälle und Verwüstungen ihres Gebietes viel zu leiden hatten, zu Hilfe gerufen sei, und daß sie ihm Geiseln und eine Menge S c h i f f e zum Brückenbau über den Rhein zur Verfügung gestellt hätten. Er hat denn auch diese Schiffe zum Schlagen einer Brücke benutzt und das Land der Sueven verwüstet. Agrippa, der Feldherr des Oktavian, führte dann um das Jahr 39 v. Chr. den ganzen Stamm der Ubier auf das linke Rheinufer und siedelte ihn zwischen Roer und Rhein an. Die Ubier gründeten hier einen mit festen Mauern umgebenen Ort, der eine Schutzwehr gegen die am anderen Rheinufer wohnenden feindlichen Stämme bilden sollte, das heutige Köln, von den Römern anfangs oppidum Ubiorum, später Colonia Agrippina genannt. Von diesem Ort ausgehend entwickelte sich bald ein lebhafter Handelsverkehr mit dem Süden, wobei der Rhein die gegebene Verbindungsstraße war. Die römischen Kolonisten brachten eine Menge Bedürfnisse mit, und um diese zu befriedigen, mußten die Ubier mit Italien in Verbindung treten. Italiens Südfrüchte und Kunsterzeugnisse, ebenso die Produkte der römischen Provinzen Asiens und Afrikas wanderten über die Alpen und dann den Rhein hinab bis Köln, wo der Stapelplatz war. Anderseits konnten die Ubier, die den Jagdspeer mit dem Pflug vertauscht hatten, ihre eigenen Erzeugnisse bei weitem nicht selbst verbrauchen. Verschiedene Getreidearten, ferner große Rettiche, gelbe Rüben, Gänse und Gänsefedern, auch Pelzwerk, Schafwolle und wollene Röcke bildeten die Hauptausfuhrartikel. Was die Ubier nicht selbst produzierten, bekamen sie auf dem Tauschwege von den übrigen Völkerstämmen Westdeutschlands, teilweise auch Galliens. Als Tauschmitel dienten anfangs Vieh, später das von den Römern und Galliern eingeführte Metallgeld. Wie weit die Ubier den Rhein und die Rheinschiffahrt beherrschten, geht aus einer Stelle des Tacitus [2]) hervor, wo er schreibt, daß sie Abgaben erhoben, den Zuzug verweigert und gestattet, ja selbst das Stapelrecht besessen hätten. Für die Römer war der Rhein nicht viel mehr, als eine dem militärischen Zweck dienende Wasserstraße. Zum Schutze unterhielten sie eine Flotte, die classis germanica, die ihr Lager bei Alteburg, zwei Kilometer südlich von Köln, hatte. Nebenbei waren diese Schiffe auch als Schutz für den friedlichen Handelsverkehr der Ubier gedacht. Ueber die Größe des Schiffsverkehrs auf dem Rhein zur Zeit der Römer sind keine Zahlen auf unsere Zeit gekommen. Jedenfalls ist er für die damalige Zeit sehr bedeutend gewesen, was bei den Vorteilen, die die Benutzung der Wasserstraßen gegenüber den nur wenig entwickelten Landstraßen bot, auch ganz natürlich erscheint. Die Benutzung der Wasserstraßen ersparte bei der Talfahrt die Fortbewegungskraft, auch konnte man größere Lasten verladen. Selbst bei der Bergfahrt war der Wassertransport noch vorteilhafter, da man mit gleicher Zugkraft auf dem Wasserwege größere Ladungen fortschaffen konnte, als auf den Landstraßen. Allerdings bot der Mittelrhein keine ununterbrochene Fahrstraße. Das Felsenriff bei Bingen machte einen direkten Verkehr zwischen Ober- und Mittelrhein unmöglich. Auch an anderen Stellen war die Schiffahrt durch Felsen und Untiefen unsicher. Nur im Frühjahr und Herbst während des Hochwassers war die ganze Rheinstrecke befahrbar, zu der anderen Zeit mußte die nicht fahrbare Stromstrecke auf Landwegen umgangen werden. Schon die Römer haben eine Beseitigung der Felsen versucht, allerdings mit wenig Erfolg. Die Versuche wurden von

[1]) de bell. gall. I. 54, IV. 8, VI. 19.

[2]) Tac. hist. IV. 64, 65.

Karl dem Großen, später von den Mainzer Erzbischöfen fortgesetzt, aber auch diese vermochten nur, daß eine schmale Durchfahrt neben den großen Felspartien bestand. Kleine Flöße konnten durchfahren, größere Schiffe mußten umgeladen und die Waren auf dem Landwege weitertransportiert werden. In späteren Jahrhunderten sind dann noch mehrfach Sprengungen vorgenommen worden, so von den rheinischen Kurfürsten im 15. Jahrhundert, von den Schweden gegen Ende des 16. Jahrhunderts und von Frankfurter Kaufleuten am Ende des 17. Jahrhunderts. Preußen führte dann in den Jahren 1830 bis 1832 die große Sprengung der Felsen und die Regulierung des Fahrwassers aus, die eine dauernde und durchgehende Rheinschiffahrt möglich machten.

Ueber die Art der Rheinfahrzeuge und ihre Fortbewegung in den ältesten Zeiten sind durch die römischen Geschichtsschreiber einige Nachrichten auf uns gekommen. Man verwendete entweder Flöße, ausgehöhlte Eichenstämme oder aus Weiden geflochtene, mit Tierfellen überzogene Fahrzeuge. Die Römer selbst bauten Schiffe nach karthagischem und rhodischem Muster, die den veränderten Bedingungen für die Rheinschiffahrt angepaßt waren. Doch wurden die Flöße zur Beförderung sehr schwerer Lasten und zum Transport von Pferden beibehalten. Obgleich Drusus bei Todesstrafe verboten hatte, die Germanen in der Schiffbaukunst zu unterrichten, lernten die gelehrigen Deutschen doch bald, wie man die Bretter zu Schiffen zusammenfügen mußte. Man unterschied Fischerboote (lennuculi), Handelsschiffe (naves mercatoriae) und Kriegsschiffe (naves liburnae), mit einer doppelten Reihe Ruderer versehene Galeeren [3]). Die Hauptstationsorte der römischen Kriegsflotte waren Mainz, Koblenz und das vorhin erwähnte Alteburg bei Köln. Die Werft, auf der die Staatsschiffe erbaut wurden, war bei Mainz; sie stand unter Aufsicht eines Hafeninspektors und des „Schiffsgeräteverwesers“ [4]). Zum Fortbewegen der Schiffe bediente man sich meistens der Ruder, zwei bis vier Reihen, doch waren auch Segel nicht gänzlich unbekannt [5]).

In den späteren Jahrhunderten änderte sich die Bauart der Schiffe, sie wurden nach und nach größer und näherten sich in ihren Formen immer mehr den heute gebräuchlichen Fahrzeugen. Im 12. Jahrhundert wurde der ganze Waren- und Personentransport noch auf Nachen und kleineren Schiffen mit wenig Tiefgang bewerkstelligt. Eine auf uns gekommene Abbildung eines Rheinschiffes aus dem 15. Jahrhundert zeigt schon größere Abmessungen. Es ist im Verhältnis zur Länge hoch gebaut, trägt auf dem Vorderteil einen Mast, dahinter ist ein Aufbau, in dem wahrscheinlich die Unterkunftsräume für die Schiffsmannschaft lagen. An der rechten Seite sieht man eines der beiden Segel und das bei der Talfahrt in Benutzung kommende Schwert, an dem Hinterteil das Handsteuerruder. Im 16. und 17. Jahrhundert wurden Schiffe von 100 bis 110 Fuß Länge und 9 bis 10 Fuß Breite gebaut, die 2000 Zentner luden [6]). Doch waren dies Ausnahmen. Meistens waren kleinere Schiffe in Betrieb mit einer Ladefähigkeit von 500 bis 1000 Zentnern. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts waren folgende Rheinschiffe in Benutzung: Die Waidnachen mit 10 bis 30, die Ankernachen mit 50 bis 90, die Sprengnachen mit 150 bis 250, die Steif- oder Holznachen mit 300 bis 500 und die Rheinschiffe mit 1500 bis 3000 Zentner Tragfähigkeit. Größere Straßburger Schiffe, die dem Handelswarentransport von Straßburg nach Mainz und Frankfurt dienten, konnten 2000 bis 3000 Zentner laden. Rheinabwärts kamen gewöhnlich nur kleinere Schiffe von 1200 bis 1600 Zentner Ladefähigkeit, nach Beseitigung der Fahrthindernisse auch größere von 2000 bis 4000 Zentner zur Verwendung [7]). Dem Personentransport dienten die sogenannten Jachten mit 200 bis 250 Zentner Tragkraft.

Die Fortbewegung stromaufwärts erfolgte meistens durch Pferde- oder Menschenkraft, je nach Beschaffenheit des Ufers. Nebenbei benutzte man auch Segel und Ruder. Bis Speyer konnte man Pferde zum Ziehen verwenden, von da bis Straßburg mußten an ihre Stelle Menschen treten, da wegen der vielen Flußkrümmungen und der schlechten Beschaffenheit des Leinpfades die Tiere nicht weiter kamen. Auch durch den Strudel bei St. Goar mußten die Schiffe stets durch Menschenkraft gebracht werden. Dort bestand eine eigene Zunft der Leinenschlepper, die gegen Ende des 18. Jahrhunderts noch 40 Familien zählte [8]). Die Fahrt ab Mainz stromaufwärts bis Speyer besorgten Mainzer „Karcher“. Es waren dies Fuhrleute, die nach einer bestimmten Taxe und in vorgeschriebener Reihenordnung ihre Gespanne den Schiffern zur Verfügung stellen mußten.

Eigenartig war, daß die Steuerleute auf der ganzen Fahrt mehrfach wechselten. Jeder hatte seine bestimmte Strecke. Berühmt waren die Steuerleute von Bingen und Rüdesheim. Außer den Steuerleuten waren gewöhnlich noch zwei Knechte und ein Junge als Schiffsbesatzung nötig.

Daß vor und zur Römerzeit ein lebhafter Handelsverkehr auf dem Rhein herrschte, ist vorhin schon erwähnt. Außer den Ubiern wurde allen germanischen Stämmen die Rheinschiffahrt von den Römern verboten. Daß es den Ubiern nicht ebenso erging, verdankten sie ihrer Freundschaft mit den Eroberern, die sich anderseits wohl hüteten, durch ein Schiffahrtsverbot auch diesen einzigen, ihnen ergebenen Volksstamm sich zum Feinde zu machen. Trotz dieser Beschränkung blühte der Handels- und Schiffahrtsverkehr, besonders als andauernder Friede und Ruhe in die Provinz Obergermanien eingekehrt waren. Um das Jahr 100 n. Chr. gab es am Rhein schon 40 Handelsplätze, von denen Straßburg, Speyer, Mainz und Köln die wichtigsten waren. Nach aufgefundenen Steininschriften waren in Mainz zu der Römerzeit reiche Kauf- und Schiffsherren. Dort wurden auch die ersten Hafenanlagen von den Römern errichtet.

In der Mitte des dritten Jahrhunderts begannen die Einfälle der Franken und Alemannen in das Gebiet der Römer. Besonders bedroht und gehaßt waren die Ubier, die Freunde der Römer, und sie erlitten denn auch den größten Schaden. Die andauernden Zwistigkeiten der römischen Machthaber bewirkten, daß die Franken trotz mancher Niederlagen immer weiter vorrücken konnten und schließlich unter Beihilfe anderer deutscher Volksstämme die römische Macht ganz zertrümmerten (476). Durch diese fortwährenden Einfälle waren der Handel und Verkehr ebenso wie die Rheinschiffahrt gänzlich vernichtet worden. Erst unter den Karolingern erfolgte wieder ein langsamer Aufstieg. Aber es waren vorwiegend im Lande gebliebene Italiener und Wenden, die Handel trieben. Karl der Große verschaffte durch Besiegung der Longobarden im Süden und Unterwerfung der Friesen und Sachsen im Norden dem Handel einen größeren Wirkungskreis; und da er im Westen die Araber, im Osten die Avaren bezwungen, drohte auch von dieser Seite keine Störung mehr. Er begünstigte besonders die Flußschiffahrt und verlieh den Handelsleuten bei der Ausübung ihres Handels Zollfreiheit. Vor allem erlebte die Stadt Mainz einen großen Aufschwung. Sie war der Hauptort für die Rheinschiffahrt von Basel bis Bingen, während Köln der Hauptstapelplatz für den Verkehr auf dem Mittelrhein wurde. Der Rheinhandel dehnte sich

[3]) Quetsch, Geschichte des Verkehrswesens am Mittelrhein, Freiburg 1891, S. 56.
[4]) Tac. annal. XII. 30.
[5]) Caesar, de bell. gall. V. 10.
[6]) Stephan, Verkehrsleben im Mittelalter (in Raumers Hist. Taschenbuch, Jahrg. 10, S. 429).
[7]) Quetsch, a. a. O. S. 62.
[8]) Grebel, Geschichte der Stadt St. Goar, Bonn 1876, S. 124.

bis Holland und Flandern aus. Straßburger Schiffe brachten Wein nach dort. Mainz und Worms führten Getreide, Tuchstoffe und Gebrauchsgegenstände aus und fuhren beladen mit Handelsartikeln vom Niederrhein zurück.

Nach dem Aussterben der Karolinger schien es eine Zeitlang, als ob der Handelsverkehr und damit die Rheinschiffahrt an Bedeutung verlieren sollten. Seitens des Staates geschah wenig zu seiner Hebung. Erst die Kirche legte den Grund zu weiterer Ausdehnung. „Gottesdienst und Handelsverkehr gingen mit einander Hand in Hand“, schreibt André [9]). Besonders Mainz, die alte Bischofsstadt, entwickelte sich immer mehr zum Haupthandelsplatz am Rhein. Im 11. und 12. Jahrhundert wurde Mainz für die Hauptstadt des Deutschen Reiches gehalten und Köln für die zweite Stadt; diese aber hatte im Jahre 1074 über 600 der reichsten Kaufleute, woraus sich ein Schluß auf die Bedeutung des Handels und der Schiffahrt beider Städte ziehen läßt [10]). Die Blütezeit der Rheinschiffahrt fällt in das 12. und 13. Jahrhundert. Außer den Berufsschiffern gab es eine ganze Menge reicher Kaufleute, die eine eigene Flotte unterhielten; selbst die Klöster hatten ihre eigenen Schiffe, mit denen sie ihre Erzeugnisse versandten. So zum Beispiel Kloster Lorch, Kloster Eberbach, das in Köln ein Lagerhaus für seine eigenen Weine erworben hatte, dessen Besitz ihm Papst Alexander III. feierlich bestätigte [11]).

Neben der eigentlichen Handelsschiffahrt, der Durchgangsschiffahrt, hatte sich seit Mitte des 12. Jahrhunderts ein Lokalverkehr entwickelt, die sogenannte Marktschiffahrt, die den Verkehr zwischen den beiden Rheinufern und den nahe beieinander liegenden Städten, Klöstern und Dörfern vermittelte. Sie diente dem Personenverkehr, besonders an Markttagen, und bot überdies Transportgelegenheit für Kleingut. Es waren bestimmte Tarife festgesetzt sowohl für den Güter- als auch für den Personenverkehr. Das Privileg der Marktschiffahrt wurde von den geistlichen und weltlichen Herren vergeben, was häufig zu Kompetenzstreitigkeiten führte. Jedes Schiff erhielt einen bestimmten Bezirk zugewiesen, in dem es verkehren durfte. Diese Marktschiffahrt hat, als die große Rheinschiffahrt sich schon längst in Verfall befand, fortbestanden und sich weiter entwickelt. Den Lokalverkehr konnten sie eben nicht entbehren. Die Schiffe blieben trotz der fahrenden Posten das Hauptbeförderungsmittel für den Personen- und Kleingüterverkehr. Erst als die Franzosen das linke Rheinufer 1792 in Besitz nahmen, wurde durch Dekret vom 26. Ventor im VI. Jahre der Republik befohlen, daß die Marktschiffe und andere öffentliche Fahrzeuge vom 1. Floreal ab aufhören sollten zu fahren. Damit war die Marktschiffahrt vorläufig zu Ende. Sie ist allerdings später wieder aufgelebt und besteht teilweise heute noch.

Wie vorhin erwähnt, erlebte die Rheinschiffahrt im 12. und 13. Jahrhundert ihre Blütezeit. Wenn auch das Raubritterunwesen einen gewissen Druck auf den ganzen Handelsverkehr ausübte, so wurden hiervon der Landhandel und Landverkehr weit mehr betroffen als das Handel- und Verkehrswesen auf dem Rhein. Viel drückender waren die Zölle. Ursprünglich ein Reichsregal, gingen sie später durch Verkauf oder Verpfändung in die Hände der Großen des Reichs über, die ihrerseits nach Möglichkeit Vorteil daraus zu ziehen suchten. So wurden die Zölle eine wirkliche Landplage. Mehrfache Anläufe des Staates, unterstützt von der Kirche, wieder normale Zustände im Zollwesen zu schaffen, hatten nicht viel Erfolg. Etwas besser wurde es erst, nachdem die Fürsten und Städte Verträge abgeschlossen, in denen das Zollwesen geregelt wurde. Jedenfalls haben die vielen und unnachsichtlich eingetriebenen Zölle mit zum Niedergang der Rheinschiffahrt beigetragen, wenn auch andere Faktoren den Ausschlag gaben. Bis gegen die Mitte des 15. Jahrhunderts hielt sich die Schiffahrt so ziemlich auf ihrer alten Höhe. Deutschland war „der Brennpunkt des Welthandels und der Stapelplatz und Weltmarkt für die Erzeugnisse der Natur und der Menschen“ [12]), und die rheinischen Städte, besonders Mainz und Köln, hatten daran einen bedeutenden Anteil. Von da an ging es bergab. In Mainz waren Streitigkeiten zwischen Bürgern, Geistlichen und Adligen ausgebrochen, in die sich Adolf von Nassau einmischte, die Stadt 1462 eroberte und von Grund aus zerstörte. Von diesem Fall hat sich Mainz nicht mehr erholt, trotzdem mehrfache Versuche unternommen wurden, Kaufleute und Gewerbetreibende wieder dorthin zu ziehen. Mit der Entdeckung Amerikas und dem Aufschwung der Seeschiffahrt gingen der ganze Rheinhandel und die Rheinschiffahrt zurück. Die Haupthandelsstraßen von Italien über Basel den Rhein abwärts vereinsamten ebenso wie die übrigen Wege in die Elbe- und Ostseegebiete. Italien schaffte seine Waren über See nach Brügge, von wo sie auf Hanseschiffen nach der Ostsee oder auf Landwegen nach Mitteldeutschland gebracht wurden. Freilich behielt der Rhein auch noch eine gewisse Bedeutung als Verbindungsstraße nach Westdeutschland bei, aber die Haupthandelsstraße war er eben nicht mehr. Im 16. Jahrhundert versuchten die vier rheinischen Kurfürsten durch ein Uebereinkommen ihren Untertanen das alleinige Schiffahrtsrecht auf dem Rhein zu sichern und dadurch die Schiffahrt zu heben, ohne daß jedoch ein Erfolg erzielt wurde. Dann kam im folgenden Jahrhundert der Dreißigjährige Krieg mit all seinen Greueln und Verwüstungen. Eine allgemeine Verkehrsstockung setzte ein, die sich allerdings nicht nur auf den Rhein, sondern auf ganz Deutschland erstreckte. Straßburg hatte nur noch vereinzelte Schiffe in Fahrt, in Mainz gab es, als Gustav Adolf die Stadt in Besitz genommen hatte, nur vier Schiffer. Nicht viel besser erging es Köln. Der Westfälische Friede brachte zwar auf dem Papier die völlige Freiheit dem Rheinufer, „jeder sollte den Fluß befahren können“. In Wirklichkeit änderte sich aber an den Zuständen sehr wenig. Hieran waren allerdings auch zum großen Teil die Kurfürsten selbst schuld, die nur ihr eigenes Interesse im Auge hatten, Hoheitsrechte geltend machten und allerlei Zollplackereien einführten. So verordnete der Kurfürst von Mainz, daß keine fremden, das heißt nichtmainzischen Schiffe an der Stadt vorbeifahren durften, sondern ihre Waren dort umladen mußten. Wenn auch schließlich zwischen Mainz und Straßburg Verträge abgeschlossen wurden, die eine teilweise Besserung wenigstens auf dem Oberrhein herbeiführten, so blieben doch für den Mittelrhein die widrigen Verhältnisse bestehen. Hinzu kam noch, daß durch die wiederholten Raubzüge der Franzosen die Rheinschiffahrt fortwährend geschädigt und die Tatkraft der Bürger gelähmt wurde. Die Schiffahrt ging immer mehr zurück. Alle Versuche, sie zu heben, scheiterten an der Furcht der Kurfürsten und Standesherren, etwas von ihren angeblichen Rechten einzubüßen. 1717 fand noch eine Zusammenkunft der Vertreter der vier Kurfürsten statt, in der die Bestimmungen über die Rheinschiffahrt neu geregelt werden sollten. Aber auch jetzt blieb so ziemlich alles beim alten; keiner wollte nachgeben, keiner von seinen Rechten zugunsten der Allgemeinheit etwas abtreten. Die Leidtragenden waren die Kaufleute und Schiffer. Dieser Zustand dauerte während des ganzen 18. Jahrhunderts. Gegen Ende wurden an Güterschiffen gezählt: in Speyer 6, Mannheim 12, Worms 15, Oppenheim 5, Mainz 36, Kaub 8, Koblenz 12, Bonn 5 und Köln 40 [13]).

[9]) Geographie des Welthandels, B. I, S. 41.
[10]) Quetsch, a. a. O. S. 278.
[11]) Quetsch, a. a. O. S. 70.

[12]) Janssen, Geschichte des deutschen Volkes, Berlin 1898, Bd. I, S. 35.
[13]) Quetsch, a. a. O. S. 88.

Und dann kamen die französischen Revolutionskriege, die dem mittelrheinischen Handel und der Schiffahrt den Rest gaben. Die Steuern und Abgaben stiegen ungeheuer, fortwährende Aushebungen zwangen die erwerbsfähige Mannschaft unter die französischen Fahnen und vernichteten Handel und Gewerbe. 1798 versprach die französische Regierung, die Freiheit der Rheinschiffahrt wiederherzustellen, aber bei dem Versprechen blieb es. Alle Zölle, das Stapelrecht und die lästigen Einrichtungen der Rangfahrt (jedes Schiff durfte nur dann fahren, wenn es an der Reihe war) blieben nach wie vor in Kraft. Von einer Hebung der Schiffahrt konnte keine Rede sein.

Erst das 19. Jahrhundert brachte, nachdem die durch die vielen Vorrechte und die Zölle gezogenen Schranken gefallen waren, eine Neubelebung der Rheinschiffahrt. Sie entwickelte sich zu immer größerer Bedeutung und zu einem der wichtigsten Faktoren in dem deutschen Wirtschafts- und Verkehrsleben der Jetztzeit.

Fahrzeuge auf dem Rhein-Weser-Kanal

Da die Inbetriebnahme des Rhein-Weser-Kanals näher heranrückt, gewinnt die Frage größere Bedeutung, welche Kähne dort zugelassen werden sollen. Für die Strecke Rhein—Herne sind die Höchstabmessungen bereits im Jahre 1909 bestimmt worden. Neuerdings ist die Frage zusammenhängend für den ganzen Kanal geprüft worden. Danach ist in einem soeben ergangenen Erlasse der zuständigen Minister folgendes bestimmt worden:

Auf dem Rhein-Herne-Kanal sollen im Einklang mit den früher getroffenen Bestimmungen Schleppkähne zulässig sein von
80,00 m Länge,
9,20 m Breite (mit Scheuerleisten) und
2,50 m Tiefgang.

Sollte die jetzt vorhandene Wassertiefe von 3,50 m infolge ungleichmäßiger Bodensenkungen sich vermindern, so bleibt eine angemessene Beschränkung des Tiefgangs vorbehalten.

Schiffe von 9,50 m Breite (mit Scheuerleisten), die vor dem 1. April 1917 geeicht sind, sollen bei einer Beschränkung ihres Tiefgangs auf 2,30 m zugelassen werden.

Für die Höhe der festen Teile der Fahrzeuge und der Ladung über Wasser ist maßgebend, daß der Abstand zwischen Unterkante der festen Kanalbrücken und dem Wasserspiegel bei ruhigem Wasser zunächst 5, später vielleicht nur 4 m beträgt; er kann sich durch Windstau und Schleusungswellen verringern. Den Schiffen soll gestattet werden, die tatsächliche Höhenlage der Brücken so weit auszunutzen, wie es die Kanalverwaltung für zulässig erachten wird.

Für den Dortmund-Ems-Kanal gelten die Bestimmungen der Schiffahrtpolizeiverordnung vom 30. Dezember 1899 nebst Nachträgen. Danach sind Schiffe zulässig von
67,00 m Länge,
8,20 m Breite (einschl. Scheuerleisten) und
2,00 m Tiefgang.

Bei Schiffen mit einem Tiefgang zwischen 1,75 und 2,00 m ist die sonst zulässige Fahrgeschwindigkeit von 5 km/Std. auf 4 km herabgesetzt.

Außerdem sollen von jetzt an ausnahmsweise zugelassen werden Schiffe von
67,00 m Länge,
9,20 m Breite (einschl. Scheuerleisten) und
1,50 m Tiefgang.

Bei Schiffen mit einer Breite zwischen 8,20 und 9,20 m ist der Tiefgang in entsprechender Weise zwischen 1,75 bzw. 2,00 und 1,50 m festzusetzen.

Für die Höhe der festen Teile der Fahrzeuge und der Ladung über Wasser ist maßgebend, daß der Abstand zwischen Unterkante der festen Kanalbrücken und dem höchsten Wasserspiegel bei ruhigem Wasser 4 m beträgt; er kann sich aber durch Windstau und Schleusungswellen verringern.

Für den Ems-Weser-Kanal gelten die gleichen Bestimmungen wie für den Dortmund-Ems-Kanal, doch wird der Tiefgang der Fahrzeuge auf höchstens 1,75 m beschränkt.

Versuchsweise sollen auf dem Dortmund-Ems- und dem Ems-Weser-Kanal einige Schiffe zugelassen werden, die über das Maß von 67 m hinaus eine Länge bis zu 80 m besitzen. Für jedes einzelne Schiff ist hierzu eine Genehmigung erforderlich, die bei dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten und dem Herrn Minister für Handel und Gewerbe durch Vermittlung der zuständigen Kanalbehörde einzuholen ist, und die u. a. von dem Nachweis abhängig gemacht werden wird, daß das Schiff gut steuert und sich gut schleppen läßt. In jedem Kanalschleppzuge darf sich höchstens ein Schiff befinden, welches länger als 67 m ist, und soweit für derartige Kähne das Begegnen in Bauwerken oder scharfen Krümmungen verboten wird, hat stets derjenige Schleppzug zu warten, in dem sich ein mehr als 67 m langer Kahn befindet.

Für den ausnahmsweisen Verkehr von Kähnen über 67 m Länge auf der Weser haben sich die Minister weitere Bestimmungen, insbesondere auch über die Zusammensetzung der Schleppzüge und das Begegnen derselben, vorbehalten.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. B. 64 175. **Gleitboot mit seitlich unterhalb des Bodens angebrachten, um senkrechte Achsen drehbaren, mit der Längsmittelebene des Bootes einen Winkel einschließenden Schwerterpaaren zum Heben des Bootes während der Fahrt.** Adrian Baumann, Zürich; Vertr.: Max Werner, Pforzheim, Enzstr. 1. 15. 8. 11.

Klasse 65a. S. 38 895. **Vorrichtung zum Vorspannen eines Schleppzugmittels.** Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 26. 4. 13.

Klasse 65a. T. 18 031. **Sicherheitseinrichtung zur Verhütung des Auffahrens auf Untiefen.** Charles Theune, Berlin, Württembergische Straße 33. 9. 12. 12.

Klasse 65a. Sch. 44 604. **Schlepphaken für Schiffe.** Bernhard Schütte, Hasbergen b. Delmenhorst. 13. 8. 13.

Klasse 65a. S. 40 094. **An Schiffen aufgehängtes Rettungsboot.** Benjamin Franklin Sargeant, Fort Worth, Texas, V. St. A.; Vertr.: M. Schmetz, Pat.-Anw., Aachen. 19. 9. 13. V. St. Amerika 21. 9. 12.

Klasse 65c. K. 52 800. **Auseinandernehmbares Boot mit aus einzelnen Stäben bestehendem Gerippe.** Andreas Krücke, Bremen, Gröpelinger Chaussee 344a. 8. 10. 12.

Klasse 65d. E. 18 272. **Seemine.** Giovanni Emanuele Elia, Paris; Vertr.: Otto Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 24. 7. 12.

Klasse 65d. A. 22 843. **Unterwassertorpedorohr für den Breitseitschuß mit einem Balken zum Führen und Stützen des Torpedos.** Erich Achilles, Neukölln, Bürknerstr. 9. 27. 9. 12.

Klasse 65d. H. 63 059. **Unterseemine.** Martin Hoffmann, Mainz, Schillerstr. 48. 17. 7. 13.

Klasse 84c. R. 33 180. **Blechrohrrammpfahl mit angeschweißter Spitzenkappe für Betonpfahlgründungen.** Paul Koemm, München, Hedwigstr. 2. 11. 5. 11.

Klasse 84c. C. 22 512. **Kappe zum Eintreiben und zum Anheben von Eisenbetonpfählen.** Gervase Watson Crawshaw, Leeds (Gr.-Brit.); Vertr.: E. W. Hopkins, Pat.-Anw., Berlin SW. 11. 30. 10. 12.

Priorität aus der Anmeldung in England vom 22. 11. 11 anerkannt.

Klasse 84d. R. 38 149. **Verfahren zum Vorschieben der Gleise für Löffelbagger mit vier Laufrädern auf jeder Achse.** Ernst Grueblend, Charlottenburg, Holtzendorffstr. 8. 12. 6. 13.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 269 582. **Zerlegbares Rettungsboot.** Johannes Heitmann, Hamburg, Langereihe 113. 25. 4. 12. H. 57 602.

Klasse 65c. 269 731. **Boot mit zusammenklappbarem Oberteil, der durch gelenkige Stützen im aufgespannten Zustande gehalten wird.** Waldemar Engelhardt, Kopenhagen; Vertr.: Ed. Breslauer, Pat.-Anw., Leipzig. 14. 4. 12. E. 17 975.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65c. 250 653.
Klasse 84a. 155 456.
Klasse 84c. 211 663. 211 664.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 583 326. **Schornstein-Umlegevorrichtung.** Atlas-Werke, Akt.-Ges., Bremen. 14. 5. 13. A. 20 630.

Klasse 65c. 583 115. **Vorrichtung zum Rudern in der Gesichtsrichtung.** Johannes Osterland, Graudenz. 3. 12. 13. O. 8268.

Klasse 65c. 584 332. **Boot.** Emil Richter, .Dobrau, Kr. Bunzlau i. Schl. 10. 12. 13. R. 37 957.

Klasse 65c. 584 334. **Selbsttätig sich auseinander- und zusammenschiebendes hohles Mittelschwert für Segelboote.** Ferdinand Grünhagen, Bremen, Hamburger Strasse 124. 11. 12. 13. G. 35 164.

Verlängerung der Schutzfrist:

Klasse 65 a. 510 423. **Taucher-Apparat usw.** Drägerwerk Heinr. und Bernh. Dräger, Lübeck. 2. 1. 11. D. 19 485. 10. 12. 13.

Schiffahrtsrecht und verwandte Gebiete

Die Auslegung von vertraglichen Verjährungsabkürzungen. Bei Transportverträgen, insbesondere bei Schleppverträgen ist es nicht selten, daß der Transportunternehmer eine vertragliche Abkürzung der Verjährung seiner Schadenshaftung ausbedingt.

Wie lange der Transportunternehmer für Schäden zu haften hat, die auf eine mangelhafte Transportausführung zurückzuführen sind, ist rechtlich zweifelhaft. Vielfach nimmt man grundsätzlich eine sechsmonatige Verjährungsfrist an auf Grund des § 638 BGB., wonach beim Werkvertrage — und als Werkvertrag wird der Transportvertrag allgemein angesehen — der Anspruch des Bestellers auf Wandlung, Minderung oder Schadenersatz wegen eines Mangels des Werkes in sechs Monaten verjährt. Vielfach glaubt man aber auch, daß diese kurze Verjährungsfrist sich nur auf diejenigen Schäden bezieht, die unmittelbar in dem Mangel des Werkes begründet sind, daß aber für weitergehende Schäden, und diese haben beim Transportvertrag eine besondere Bedeutung, die allgemeine Verjährungsfrist von dreißig Jahren Platz greift. Das Interesse des Transportunternehmers an einer Verkürzung der Verjährungsfrist ist daher sehr berechtigt.

Man hat aber geglaubt, daß aus einem anderen Rechtsgrund die Wirksamkeit derartiger vertraglicher Verjährungsverkürzungen beschränkt sei.

Wenn nämlich ein Schaden durch irgendeine Fahrlässigkeit des Transportunternehmers oder eines seiner Angestellten entstanden ist, und wenn für den letzteren Fall der Geschäftsherr nicht den sogenannten Entlastungsbeweis führen kann, d. h. den Nachweis, daß er bei der Anstellung und Beaufsichtigung seiner Angestellten die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat, so tritt neben die vertragliche Haftung aus mangelhafter Transportausführung die gesetzliche Schadenshaftung aus unerlaubter Handlung nach § 823 BGB., und dieser Schadensanspruch verjährt nach § 852 BGB. nach drei Jahren von dem Zeitpunkte an, an welchem der Schadensersatzberechtigte von dem Schaden und der Person des Ersatzpflichtigen Kenntnis erlangte.

Wird diese Haftung aus unerlaubter Handlung von der vertraglichen Verkürzung der Verjährungsfrist für mangelhafte Transportausführung mit umfaßt?

Diese Frage läßt sich beantworten nur auf Grund der Vertragsauslegung. Wenn in einem solchen Vertrage auch hervorgehoben wird, daß in einer bestimmten verkürzten Frist jeder Schadensanspruch verjährt, der aus dem Vertrage erwachsen soll, so darf man doch auf das Wort Vertrag nicht das Hauptgewicht legen. Es ist natürlich denkbar, daß die Verkürzung der Verjährungsfrist sich beschränken soll auf die Haftung aus der Vertragsverletzung, während eine etwaige Haftung aus unerlaubter Handlung davon unberührt bleiben soll. So würde ich den Fall ansehen, wenn es sich um eine vorsätzliche Schädigung handelte. Denn es ist nicht anzunehmen, daß der Vertragsgegner sich auf irgendeine Beschränkung der Haftung für vorsätzlich zugefügten Schaden einlassen würde, wie es ja vom Gesetz auch ausdrücklich als unzulässig bezeichnet ist. (§ 276 BGB.)

Es würde aber vollkommen den Interessen des Schuldners widersprechen, wollte er bei der vertraglichen Haftung die Verjährungsfrist beschränken, dagegen bei der außervertraglichen, auf bloßer Fahrlässigkeit beruhenden es bei der dreijährigen Verjährungsfrist belassen.

Will der Schuldner durch eine Verkürzung der Verjährungsfrist sein Risiko vermindern, so will er das natürlich in der Weise, wie es ihm auch wirksam zugute kommt. Die meisten Vertragshaftungen sind auf eine Fahrlässigkeit bei der Vertragserfüllung zurückzuführen, so daß in den meisten Fällen neben die vertragliche Haftung die außervertragliche Haftung aus unerlaubter Handlung tritt. Wäre die Haftung nur nach der einen Seite hin beschränkt, so würde das, was der Schuldner in seinem Interesse sich ausbedingt, durch die Haftung nach der anderen Richtung hin völlig illusorisch werden. Das kann von ihm nicht beabsichtigt sein. Die Abkürzung der Verjährungsfrist für die Vertragshaftung ist daher anzusehen als eine Beschränkung der Haftung für bestimmte Handlungen, und dann wäre es unzulässig, jene Scheidung zwischen vertraglicher und außervertraglicher Haftung zu machen. In diesem Sinne kann auch von dem Vertragsgegner das Verlangen des Schuldners nach einer Verkürzung der Verjährungsfrist nur verstanden werden, und dadurch wird das, was der Schuldner durch eine vielleicht ungenaue Ausdrucksweise sich ausbedingen will, trotz des zweifelhaften Wortlauts Gegenstand des Vertrages.

In einer Entscheidung des Reichsgerichts ist in Hinsicht auf einen Schleppvertrag die gleiche Rechtsauffassung vertreten worden. Der Schleppreeder hatte die Verjährung für allen Schaden aus dem Schleppvertrage auf drei Monate vertraglich verkürzt. Die Ladung wurde infolge eines Zusammenstoßes beschädigt, der die Folge einer Fahrlässigkeit des Schiffers war und darum die außervertragliche Haftung neben der vertraglichen nach § 823 BGB. begründete. Trotzdem wurde die Schadensersatzklage abgewiesen, weil sie nach Ablauf der dreimonatigen Verjährungsfrist geltend gemacht war, und daher der Einwand der Verjährung durchgriff. (Entscheidung I 456/10, „Leipziger Zeitschrift für Handelsrecht", Bd. 6, S. 678.)

Aehnlich hat übrigens in Hinsicht auf andere Rechtsverhältnisse das Reichsgericht schon früher entschieden. (Entscheidungen Bd. 66, S. 363.) Dr. jur. Eckstein.

Der Werkvertrag und die Sorgfaltspflicht des Unternehmers. Brandunglück bei der Reparatur eines Teerkahns. Urteil des Reichsgerichts vom 13. Januar 1914. Ein Werkvertrag im Sinne der §§ 631 ff. BGB. bedingt in sehr vielen Fällen eine Uebergabe der betr. Sache in den Besitz des Unternehmers zwecks Herstellung des versprochenen Werkes. Mit dieser Inbesitznahme seitens des Unternehmers ergibt sich für diesen auch die Pflicht, die zur Reparatur usw. übergebene Sache vor etwaigen Schäden zu hüten. Hat er in dieser Beziehung die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet, so wird er im allgemeinen für dennoch entstandene Schäden nicht in Anspruch genommen werden können, im Gegenteil das Recht haben, Ersatz für die zur Abstellung des Schadens erforderlichen Aufwendungen zu verlangen. Die Deutsche Teerprodukten-Vereinigung, G. m. b. H. zu Essen-Ruhr, verwendet in ihrem Betriebe zum Transport ihrer Produkte mehrere Teerkähne. Im Januar 1912 übernahm eine Werft zu Duisburg Reparaturen an einem dieser Kähne, den sie zu diesem Zweck auf Helling zog. Bei Vornahme der Reparaturarbeiten wurde auf Deck ein offenes Nietfeuer aufgestellt. Dieses stand in der Nähe einer Tür, die vom Steuerbordraum nach dem Backbordraum führte. Während nun im Steuerbordraum gearbeitet wurde, entstand im Backbordraum plötzlich Feuer, das ziemlich erheblichen Schaden anrichtete. Der Schaden wurde von der Werft repariert. Sie erhob jedoch beim Landgericht Essen gegen die Teerprodukten-Vereinigung eine Klage auf Vergütung der zur Abwendung der Brandschäden vorgenommenen Reparaturen. Den Einwand der Beklagten, daß der Brand durch Herabfallen eines glühenden Nieteisens in die Teerölbestände verursacht sei, die Klägerin deshalb in der Aufstellung eines offenen Feuers fahrlässig gehandelt habe, suchte die klagende Firma mit der Behauptung zu entkräften, daß der Prokurist B. ausdrücklich erklärt habe: wenn man den Raum genügend lüfte, könne man ruhig mit einem offenen Licht hineingehen. Die erste Instanz wies jedoch die Klage ab. Ebenso entschied auf die Berufung der klagenden Firma B. das Oberlandesgericht Hamm. Aus den Entscheidungsgründen des Berufungsrichters interessiert: Sache der Klägerin ist es, dar zutun, daß der Brandschaden von der Beklagten zu tragen war. Dem ist sie aber nicht gerecht geworden. Zwischen den Parteien kam ein Werkvertrag nach § 631 ff. BGB. zustande, der die Ausbesserung des Schiffes zum Gegenstand hatte. Mit der Besitznahme des Kahnes ergab sich für die Klägerin die Pflicht der

Hütung der übergebenen Sache. Demgegenüber ist es ohne Bedeutung, daß die Bemannung des Kahnes ihre Wohnung auf diesem beibehielt. Die Klägerin muß deshalb beweisen, daß sie und ihre Angestellten bei den Arbeiten die erforderliche Sorgfalt beobachtet haben. Da ihr bekannt war, daß gewisse Teerprodukte feuergefährlich sind, war es ihre Pflicht, Vorkehrungen zu treffen. Anders würde die Sache allerdings liegen, wenn ihr von dem Prokuristen der Beklagten erklärt worden wäre, die Teerrückstände seien nicht feuergefährlich. Diese Behauptung entspricht aber den Tatsachen nicht. Es kann nur angenommen werden, daß die Leute der Werft B. die Aussage des Prokuristen mißverstanden haben, indem sie ihr entnahmen, daß die Rückstände überhaupt nicht feuergefährlich seien. Die Klage scheitert deshalb, da die Klägerin eine Beobachtung genügender Sorgfalt ihrerseits nicht nachgewiesen hat. Das Ergebnis würde auch aus tatsächlichen Gründen nicht anders sein. Es liegt nicht nur sehr nahe, sondern ist unter den Umständen die einzige Möglichkeit, daß das Feuer durch Fahrlässigkeit eines Angestellten der Klägerin in den Raum gelangt ist. Dieses Urteil versuchte die Werft durch das Rechtsmittel der Revision anzufechten. Sie hatte keinen Erfolg. Der 7. Zivilsenat des höchsten Gerichtshofes fand die Entscheidung der Vorinstanz bedenkenfrei und wies demgemäß das Rechtsmittel zurück. (Aktenzeichen: VII. 401/13.) sk.

(Nachdr. verb.)

Bücherbesprechungen

Kommentar zum Wehrbeitragsgesetz; nebst einem Anhang: Das Besitzsteuergesetz vom 3. Juli 1913. Von Dr. A. Hoffmann. Berlin 1913. Verlag von Otto Liebmann. Preis 4,20, gebunden 5 M. Unter diesem Titel ist vor kurzem ein Erläuterungswerk vom Geheimen Oberregierungsrat und Vortragenden Rat im Reichsschatzamt Dr. Hoffmann erschienen, der alle Zweifelsfragen des Gesetzes über einen einmaligen außerordentlichen Wehrbeitrag unter eingehender Berücksichtigung der Ausführungsbestimmungen des Bundesrats zum Wehrbeitragsgesetz einer Besprechung unterzieht.

Die Erhebung des Wehrbeitrages findet gemäß § 15 des Gesetzes nach dem Stichtag des 31. Dezember 1913 statt. Nach § 13 der Ausführungsbestimmungen des Bundesrats müssen die Vermögenserklärungen (§ 36 Abs. 1 des Gesetzes) Ende Januar 1914 abgegeben sein. — Bei der Neuartigkeit des Gesetzes ist es erklärlich, daß vielfach Unklarheit herrscht, wie im einzelnen das Vermögen und das Einkommen für den Wehrbeitrag einzuschätzen sind.

Der Kommentar gibt hierüber Auskunft und beantwortet die Frage, wie der Beitragspflichtige an die Deklaration seines Vermögens heranzutreten, wie er diese zu gestalten hat, wie es sich mit der Ermittlung des Vermögenswertes verhält, wie sich der Verkehr mit den Behörden und das Verfahren zur Veranlagung im einzelnen vollziehen u. a. m.

Da Geheimrat Hoffmann an dem Zustandekommen des Gesetzes als Regierungsvertreter mitbeteiligt war, wird sein Werk authentische Bedeutung erlangen. — Die Anschaffung ist den Veranlagungsbehörden, vor allem den beitragspflichtigen Personen und Gesellschaften, Juristen, Vermögensverwaltern und Rechtsanwälten dringend zu empfehlen, da die Grundsätze, nach denen die Deklaration abzugeben ist, von den bisherigen Steuergesetzen im wesentlichen abweichen. Dr. T.

Das Erdöl. Von Hermann Meßmer, Magdeburg. Preis geb. 1 M. Verlag der Jos. Köselschen Buchhandlung, Kempten und München 1913. Ende des Jahres 1912 ist der Entwurf eines Gesetzes betreffend den Verkehr mit Leuchtölen (sogenanntes Reichspetroleummonopolgesetz) veröffentlicht worden; der endgültige Beschluß des Reichstages hierzu steht noch aus. Nach dem Entwurf wird bekanntlich die Uebernahme der Versorgung Deutschlands mit Petroleum durch eine künftige Monopolvertriebsgesellschaft geplant. (Hierzu vergl. die als Manuskript gedruckte Schrift der Deutschen Erdöl-Aktiengesellschaft: Unsere Stellung zum Petroleummonopol vom 30. November 1912.)

In seiner Schrift „Das Erdöl", die eine zuverlässige Zusammenfassung alles Wissenswerten hierüber bietet, hat Verfasser sich zur Aufgabe gemacht, „die Entstehung der Erdöle und ihrer natürlichen Verwandten in auf- und absteigender Linie darzustellen sowie Art und Ort der Vorkommen in und auf der Erde, die Geschichte ihrer Gewinnung und Verwendung von uralten Zeiten her bis zur Gegenwart, die Verarbeitung der Rohstoffe zu den verschiedenen Fabrikaten und schließlich deren Verwendung unter besonderer Berücksichtigung der technischen Verwendung der Schmieröle" dem Leser vor Augen zu führen.

Das Jahr 1859 ist das Geburtsjahr der Erdölindustrie, als man bei Titusville in Pennsylvanien eine ergiebige Oelquelle erschloß. Seit dieser Zeit hat sich die Erdölindustrie von hier über viele Länder verbreitet, so z. B. nach Rußland, Deutschland, Rumänien, Oesterreich-Ungarn, Mexiko und Ostasien.

Interessante statistische Zahlen in dem Buch weisen darauf hin, welchen hohen Aufschwung die Industrie in kurzer Zeit genommen hat. In den Vereinigten Staaten von Amerika betrug die Erdölproduktion:

im Jahre 1880	. . . . . .	34 434 820 dz
„ „ 1890	. . . . . .	60 028 870 „
„ „ 1905	. . . . . .	176 480 030 „
„ „ 1912	. . . . . .	296 720 000 „

An zweiter Stelle steht Rußland in der Produktion an Rohöl auf der ganzen Erde. Aus den statistischen Mitteilungen geht hervor, daß die russische Naphthaproduktion schwankend ist. Sie hat ihre Hauptstätte in Baku und ihren Weltruf durch die Naphtha-Produktions-Gesellschaft Gebrüder Nobel in St. Petersburg erlangt. Andere Oelquellen bei Maikop und bei Kertsch (Krim) geben zu Hoffnungen auf eine weiter günstige Entwicklung der russischen Naphthaindustrie Anlaß.

In Deutschland gelten als ölreich die Gebiete der Provinz Hannover, und zwar in der Lüneburger Heide, sowie das Reichsland Elsaß-Lothringen. Die hier befindlichen Unternehmungen wurden von der Deutschen Tiefbohrgesellschaft in Berlin erworben, später aber durch die Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft unter eine einheitliche Leitung gebracht.

Die Gesamtproduktion in Deutschland betrug 1913 1 370 000 dz, was jedoch dem jährlichen Bedürfnis Deutschlands nicht entspricht. Die Einfuhr von Erdöl nach Deutschland betrug 1912 16 327 677 dz. An dieser Einfuhr waren die Vereinigten Staaten von Amerika, Russland, Rumänien, Galizien und Niederländisch-Indien beteiligt.

Die meisten Kulturländer sind infolge ihres ins Ungemessene gewachsenen Verbrauches an Erdöl auf die Einfuhr aus anderen Ländern angewiesen. Hierüber geben statistische Tabellen in der Schrift eine interessante Uebersicht, aus der erhellt, welche großen Fortschritte die Verwertung des Erdöls in den letzten Jahrzehnten gemacht hat. Die Gesamtproduktion auf der ganzen Erde betrug 1912: 461 610 000 dz. Seitdem das Erdöl auch als Triebmittel für Motoren verwandt wird, hat sich seinem Verbrauch ein weiteres Gebiet erschlossen. Das Benzin, ein Bestandteil des Erdöls, hat den Bau kleiner Motoren und damit das Automobil- und Luftfahrwesen ermöglicht. Der Dieselmotor hat in der Industrie und auch in der See- und Binnenschiffahrt Verwendung gefunden. Im Kapitel über die Leuchtöle erwähnt Verfasser die außerordentlichen Fortschritte der Verwertung des Erdöls zu Heizzwecken, die namentlich der Schiffahrt und den Eisenbahnen von großem Nutzen geworden ist. Die Vereinigten Staaten von Amerika haben ihren Bedarf an Heizöl 1910 auf 100 000 000 dz erhöht und stehen in ihrem Verbrauche an Erdöl an der Spitze aller Länder der Welt. Im zehnten Kapitel widmet der Verfasser einen längeren Raum den Schmierölen.

Wenn man bedenkt, wie tief die Erdölindustrie in das moderne Wirtschaftsleben aller Kulturvölker und besonders Deutschlands eingreift, so darf die vorliegende Schrift über das „Erdöl" ein besonderes Interesse beanspruchen: Von einem gründlich bewanderten Fachmann sehr lesbar geschrieben, bietet sie eine Fülle des Wissenswerten und kann bestens empfohlen werden.

Dr. Thilo.

Kleine Mitteilungen

Die Städtische Schifferschule zu Coblenz sendet uns den Auszug aus ihrem Jahresbericht für das Schuljahr 1912/13.

Der Lehrgang begann am 3. Januar und endigte am 13. März 1913. Die Schule wurde von 30 Schülern besucht, von denen 10 der Oberstufe und 20 der Unterstufe angehörten.

Herr Lehrer Ternus, der seit dem Jahre 1910 als Lehrer des Rechnens mit Eifer und bestem Erfolg an der Schule gewirkt hatte, mußte wegen Uebernahme einer anderweitigen nebenamtlichen Tätigkeit aus dem Lehrerkollegium ausscheiden. An seine Stelle trat Herr Lehrer Fendel.

Der Unterricht nahm seinen planmäßigen Verlauf. Den Schülern wurde wieder für eine Nachmittagsstunde wöchentlich die kostenfreie Benutzung des städtischen Schwimmbades gestattet.

Am 28. Januar wurde die Schule durch den Staatskommissar der preußischen Rheinschifferschulen Herrn Rheinschiffahrtsinspektor Regierungs- und Baurat Stelkens der üblichen Besichtigung unterzogen.

Die schriftliche Abgangsprüfung der Oberstufe fand in den Tagen vom 7. bis 11. März statt, die mündliche wurde — unter dem Vorsitz des Herrn Staatskommissars und im Beisein des Herrn Strombaudirektors Ober- und Geheimen Baurats Rasch — am 13. März abgehalten. Sämtlichen 10 Prüflingen wurde das Abgangszeugnis zuerkannt. Vier Schülern wurde auf Grund der Klassenleistungen und der schriftlichen Prüfungsarbeiten die mündliche Prüfung erlassen.

Noch am 13. März wurde der Lehrgang in hergebrachter Weise mit einer Schulfeier geschlossen, an der außer den Lehrern und Schülern auch der Herr Staatskommissar und mehrere Herren vom Kuratorium teilnahmen. Der Herr Staatskommissar überreichte den besten Schülern Preise in Gestalt von Feldstechern und Büchern, wofür der Herr Oberpräsident wieder den Betrag von 100 Mark zur Verfügung gestellt hatte. Einen Preis erhielten von der Oberstufe die Schüler Brück, Döhn, Weinert und Schneider, von der Unterstufe die Schüler Hackstein und Spohr. Außerdem erhielten drei Schüler der Unterstufe als Anerkennung für Fleiß und gute Leistungen je ein Buch geschenkt, und zwei anderen Schülern wurde eine mündliche Anerkennung ausgesprochen.

Von den Schülern der Unterstufe haben 19 die Reife für die Oberstufe erlangt.

Der Kostenaufwand — rund 1900 Mark — wurde wie bisher in der Hauptsache durch Zuschüsse des Staates, der Stadt Coblenz und der hiesigen Handelskammer gedeckt. — Der Herr Oberpräsident überwies der Schule außer dem erwähnten Betrage für Schülerpreise den Jahresbericht der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt. — Die Stadt bewilligte einen besonderen Betrag zur Anschaffung von Lehrmitteln für den Unterricht im Samariterdienst. — Die Versicherungsgesellschaft „Providentia" sandte der Schule die Nachträge zum Rheinschiffsregister. — Dank dem Entgegenkommen der hiesigen Firma Schaubach u. Grämer konnte der Unterricht in Schiffbau mehrmals auf deren Werft abgehalten werden. — Allen Freunden und Förderern der Schule sei auch an dieser Stelle herzlicher Dank ausgesprochen.

Besonderen Dank schuldet die Schule Herrn Ober- und Geheimen Baurat Stelkens, der seit dem Jahre 1909 als Rheinschiffahrtsinspektor in Coblenz auch das Amt des Staatskommissars der preusischen Rheinschifferschulen bekleidet und dies Amt nunmehr infolge seiner Beförderung zum Rheinstrombaudirektor niedergelegt hat. Derselbe hat unserer Schule, wie dem Schifferschulwesen überhaupt, immer das wärmste Interesse bewiesen, und die Schule hat ihm manche wertvolle Förderung zu danken. Die Schule gibt sich der Hoffnung hin, daß Herr Stelkens ihr auch in seiner neuen Stellung ein Freund und Förderer bleiben werde.

Coblenz, im Dezember 1913.

Der Schulleiter: W. Küster, Direktor.

Die **Schiffswerft und Maschinenfabrik von F. Lemm** in Boizenburg a. E. bei Hamburg brachte den Leichter „Sabia" zur Ablieferung. Das Schiff wurde von der Bestellerin, der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft übernommen. Die Abmessungen sind: 39 m × 8 m × 2,5 m. Heimathafen: Rio Grande do Sul.

Schiffahrtsbetrieb und Schiffahrtsverkehr

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat November 1913. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Reedereien, den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat November 1913:

In der ersten Hälfte des Monats ging der Wasserstand auf dem Rhein andauernd zurück. Ein Witterungsumschlag bewirkte aber am 14. November ein rapides Steigen des Wassers, und die zu Anfang des Monats festeren Frachten gaben bald nach und erreichten einen sehr unbefriedigenden Stand. Wie immer gegen Jahresschluß, so ließen auch im November die Zufuhren zu den Seehäfen nach, und auch der Kohlenversand von den Ruhrhäfen ging immer mehr zurück. Die arbeitstägliche Kohlenförderung schwankte zwischen 27 000 und 28 000 Doppelwagen und erreichte nur gegen Ende des Monats einen Tagesdurchschnitt von 29 000 bis 30 000 Doppelwagen.

Der Wasserstand des Neckars hat sich im verflossenen Monat wieder günstiger gestaltet, so daß die Schiffahrt wieder unbehindert ausgeführt werden konnte. Wenn auch der Frachtenverkehr kein besonders starker ist, so ist aber doch die Gelegenheit zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage ausgeglichen.

Der Schiffahrtsverkehr auf der Elbe wurde im abgelaufenen Monat durch ungünstige Wasserverhältnisse, die bekanntlich auf der Unterelbe zu erheblichen Stockungen geführt haben, im wesentlichen Maße beeinflußt. Infolge des mehr oder weniger langen Aufenthalts, den die gesamte Schiffahrt auf der unteren Elbstrecke erlitten hatte, machte sich allerorts ein Mangel an Schiffsraum bemerkbar, der um so fühlbarer war, als das Angebot von Ladungsgütern der Jahreszeit entsprechend recht lebhaft war. Die Frachtsätze hatten infolgedessen sowohl in Hamburg wie auch an der Mittel- und Oberelbe eine außergewöhnliche Höhe erreicht. In der zweiten Hälfte des Monats trat dann endlich die ersehnte Wasserzunahme ein, wodurch einerseits die widrigen Verhältnisse auf der Unterelbe behoben, andererseits auch der Raummangel beseitigt wurde. Die Frachtsätze gingen infolgedessen allenthalben zurück, und wenn auch noch kein Ueberfluß an Schiffsraum vorhanden war, so konnten doch die an den Markt kommenden Transporte gut untergebracht werden.

Die Beschäftigung auf den märkischen Wasserstraßen war nach einem Bericht des Berliner Schiffahrtsvereins im Lokalverkehr, und zwar in Mauersteinen schwach, in Kies und landwirtschaftlichen Produkten einigermaßen rege. Der Fernverkehr litt in der ersten Periode des Monats unter der Sperre der Magdeburger Strombrücke sowie unter niedrigem Wasserstand der Oder und Elbe. Letzteres verursachte eine etwas regere Beschäftigung im Kohlentransport Stettin—Berlin. Späterhin verbesserte sich der Wasserstand und bewirkte einen Rückgang der Frachten. Auch war eine Verbesserung der Tauchtiefen auf Unterspree und Unterhavel zu verzeichnen. Die Sperre der einen Schleusentreppe in Fürstenberg (Oder) ab 15. November wirkte in gewisser Beziehung verlangsamend.

Die Beschäftigungsverhältnisse im Hamburger Hafen haben sich (laut Mitteilung des Hafenbetriebsvereins) im Monat November des Jahres 1913 nicht so günstig entwickelt wie im gleichen Monat des Vorjahres. In der Stauerei entspricht zwar die Zahl der durchschnittlich werktäglich Beschäftigten ungefähr der des Monats Oktober 1913 (4886 gegenüber 4898), dagegen ist gegenüber dem Monat November 1912 ein Rückgang von 373 Mann zu verzeichnen. In dem Kaibetriebe zeigt sich gegenüber dem November 1912 ebenfalls ein Rückgang der Beschäftigung; diese betrug im November 1913 werktäglich durchschnittlich 6444 Mann gegenüber 6568 im November 1912. Dagegen ist gegenüber dem Oktober 1913 eine Zunahme von 118 Mann festzustellen. Im Schiffs- und Kesselreinigungsbetrieb waren im November v. J. werktäglich durchschnittlich 1823 Mann beschäftigt, gegenüber 2100 im Oktober v. J. und 1521 im November des Jahres 1912. Im Bunkereibetrieb stieg die durchschnittliche tägliche Beschäftigungszahl von 378 im Oktober 1913 und 375 im November 1912 auf 385 Mann im November 1913. Im Speichereibetrieb ergibt sich gegenüber dem Oktober 1913 ein Rückgang von 1039 auf 1012 und im Kornumstechereibetrieb von 271 auf 217 durchschnittlich werktäglich beschäftigte Arbeiter. Die Hafen- und Lagerhausarbeit in Harburg weist für den November 1913 eine durchschnittliche werktägliche Beschäftigungszahl von 450 Mann auf, gegenüber 478 im Oktober v. J. und 384 im November v. J. Das Angebot an Arbeitskräften war im Berichtsmonat reichlicher als im Vormonat; es machte sich ein größerer Zuzug von Gelegenheitsarbeitern bemerkbar. Für die Hilfsarbeiter (Kartenleute) war stets ausreichende Arbeitsgelegenheit vorhanden. Es betrug für sie bei nur 24 Arbeitstagen die durchschnittliche Zahl der Arbeitstage:

für Schauerleute	17,2
„ Kaiarbeiter	18,7
„ Ewerführer	20,8
„ Schiffs- und Kesselreiniger	17,0
„ Bankerarbeiter	14,5
„ Speicherarbeiter	14,0
„ Getreidearbeiter	19,6
„ Hafen- und Lagerhausarbeiter in Harburg	15,2

Der Hafenverkehr in Worms 1912. Der gesamte Hafenverkehr der Stadt Worms betrug nach der „Verwaltungsrechenschaft" im Jahre 1912 566 390 t, was eine Zunahme von 72 964 t gegenüber dem Vorjahre (493 426 t) bedeutet. Dies geht aus folgender Uebersicht hervor:

		zu Berg	zu Tal	Im ganzen
In der Zufuhr betrug der Verkehr	1912	390 058 t	8 075 t	398 133 t
	1911	371 235 t	5 990 t	377 225 t
In der Abfuhr betrug der Verkehr	1912	4 453 t	163 804 t	168 257 t
	1911	4 947 t	111 254 t	116 201 t

Hinsichtlich der Art der Güter des Hafenverkehrs werden in der „Verwaltungsrechenschaft" folgende Angaben gemacht: Phosphorsaurer Kalk wurde von der Industrie über den gewöhnlichen Bedarf hinaus bezogen, desgleichen Erde, Kies usw. infolge reger Beschäftigung der Kieshändler. Hafer wurde infolge der schlechten Ernte in stärkerem Maße eingeführt. Eine regere Bautätigkeit hatte eine starke Zufuhr von Bau- und Nutzholz, Mauersteinen usw. im Gefolge. Infolge wenig guter Beschäftigung der Mühlenindustrie zeigte sich ein beträchtlicher Rückgang beim Weizen. Die gute Abnahme bei Roggen hängt mit der reichlichen Inlandernte zusammen. Von anderen Gütern seien genannt Eisen und Stahl, Grubenholz, Ton, Schwefelkiesabbrände, Pfälzer Gerste, Zuckerrüben, Steinkohlen und Erde.

Eine graphische Darstellung veranschaulicht die Entwicklung des Verkehrs im Rheinhafen von 1871 bis 1912. Hieraus erhellt, daß Worms dank der Schiffbarmachung des Rheins bis nach Basel eine fortschreitende Besserung seiner wirtschaftlichen Lage erfahren hat, was in einer bemerkenswerten Steigerung des Hafenverkehrs zum Ausdruck kommt. Letzterer betrug im Jahre 1870 37 822 t, 1905 bereits 333 018 t und erreichte im Jahre 1912, wie gesagt, über eine halbe Million Tonnen im Umschlagsverkehr.

Dr. Thilo.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Badische A.-G. für Rheinschiffahrt und Seetransport, Mannheim. Die Zweigniederlassung in Straßburg ist aufgehoben.

Caesar Wollheim, Werft und Reederei, Breslau. Die Abteilung Schiffahrt (Spedition, Reederei, Assekuranz) befindet sich jetzt in Breslau 10, Rosenthaler Straße 14, dieselbe wird von Herrn Direktor Albert Rischowski geleitet, der die Leitung der Werft wegen Arbeitsüberlastung an Herrn Direktor Koehler abgegeben hat.

Dampfschiffsreederei Emanuel Friedländer & Comp., Breslau. Am 1. März legt Direktor Emil Kühlmann die Leitung nieder, sie geht dann auf die Direktoren Fritz Neuendorff und Kurt Graetz über.

Elblagerhaus-A.-G., Magdeburg. Die Gesellschaft erzielte per 30. Juni 1913 nach 48 045 M Abschreibungen 40 077 M Gewinnsaldo. Ihr Dampferkonto steht mit 185 723 M, ihre Beteiligung an der Hamburg-Magdeburger Eilschiffahrtsges. m. b. H. mit 19 000 Mark zu Buche.

Gebrüder Sachsenberg A.-G., Roßlau. Für 1912/13 waren 83 087 M Abschreibungen vorzunehmen, nach Deckung aller Unkosten verblieb ein Verlust von 94 510 M per 30. September 1913 gegen 127 405 M am 30. September 1912.

Gebrüder Goedhart A.-G., Düsseldorf. Die Zweigniederlassung in Schwedt ist erloschen.

Gerhard P. Engeln, Duisburg-Ruhrort. Inhaber Kaufmann Gerhard P. Engeln, Geschäftszweig: Unternehmung in Hebungen gesunkener Schiffe und Bergungen aller Art und Schleppschiffahrt.

Julius de Gruyter, Duisburg. Die Gesellschafterin Witwe Johanna de Gruyter geb. Frensdorff ist gestorben, ihre drei Töchter setzen mit Carl de Gruyter die Gesellschaft fort.

Hallesche Dampfschiffahrtsgesellschaft m. b. H., Hamburg. Gegründet am 7. Januar 1914 mit 20 000 M Stammkapital zum Schiffahrtsbetrieb Halle—Hamburg, Geschäftsführer C. H. M. P. Fleck in Hamburg.

Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-A.-G., Hamburg. Georg Ferdinand Alfred Segstack ist zum Prokuristen der Hauptniederlassung bestellt, die Prokuren von J. F. A. Sommer, H. J. W. Ballüder und C. C. J. Eggers sind erloschen.

A. Lotsch, Oderberger Schleppschiffahrt, Oderberg (Mark). Die Firma ist erloschen.

Neue Norddeutsche Fluß-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Hamburg — Deutschland Schnelldampfer - Gesellschaft m. b. H., Berlin. Beide Gesellschaften haben eine dauernde Betriebsgemeinschaft für den Eildampfer- und Schlepperdienst zwischen Hamburg und Berlin geschlossen.

Rheinhafen-A.-G., Basel. Für den ausgeschiedenen Herm. Beck wurde Leo Frey, bisher Lagerhausverwalter der Bundesbahnen in Brunnen, Direktor.

Rolandwerft Bertens & Co., Hemelingen. Kommanditgesellschaft mit einem Kommanditisten, begonnen am 18. Dezember 1913, persönlich haftender Gesellschafter Ingenieur Carl Hinrich Johannes Bertens in Aumund.

Sächsisch-Böhmische Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Dresden. Gesamtprokura ist erteilt an Bureauvorstand Karl Oskar Thieme und Ingenieur Curt Theodor Rudert, beide zu Dresden.

Schiffswerft und Maschinenfabrik F. Lemm, Boizenburg, Elbe. Schiffsbauingenieur Franz Lemm und Kaufmann Theophil Müller erhielten Gesamtprokura.

Hugo Stinnes, Mühlheim (Ruhr). Aloys Loock in Mülheim erhielt Gesamtprokura.

Winschermann & Cie., Mülheimer Kohlen- und Reedereikontor, G. m. b. H., Mülheim (Ruhr). Gegründet am 9. Dezember 1913 mit 300 000 M Stammkapital, Fortführung der Brennmaterialienhandels- und Schiffahrtsgeschäfte der bisherigen Handelsgesellschaft Winschermann & Cie., Geschäftsführer Carl Itzenplitz, bei Geschäften mit diesem Mathias Gans.

Winschermann & Cie. G. m. b. H., Offenbach a. M. Gegründet am 9. Dezember 1913 mit 20 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Carl Itzenplitz, bei Geschäften mit ihm selbst Mathias Gans.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnenschiffahrt" sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 2, S. 67 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Fischer, Carl, Dipl.-Ing., Schiffbauingenieur zu Stettin, Derfflinger-Straße 20.

— Rosemeyer, Josef, Ingenieur zu Köln-Lindental, Stadtwald.

— Selle, Wirklicher Geheimer Kriegsrat und Abteilungschef im Königlich Preußischen Kriegsministerium zu Berlin W 66, Leipziger Straße 5.

Aus verwandten Vereinen

Der Verein der Dampfschiffsbesitzer und -Führer auf den Märkischen Wasserstraßen E. V. hielt am 16. Januar zu Berlin unter dem Vorsitz des Herrn Hertzer seine Hauptversammlung ab, in der lediglich statutenmäßige Geschäftsangelegenheiten erledigt wurden. Der erstattete Geschäftsbericht teilt mit, daß das Jahr 1913 für die Mitglieder, soweit sie im Schleppbetrieb der Spree-Oder-Wasserstraße tätig sind, einigermaßen zufriedenstellend war, auf anderen Wasserstraßen ließ es zu wünschen übrig. Im neuen Jahre werde nun voraussichtlich die endgültige Eröffnung des Großschiffahrtsweges Berlin-Settin erfolgen und hoffentlich von günstiger Wirkung auf die wirtschaftlichen Interessen der Mitglieder sein. Der Verein zählte am Schlusse des Jahres 80 Mitglieder, durch seinen unentgeltlichen Arbeitsnachweis erhielten 37 Personen (4 Schiffsführer, 4 Maschinisten, 22 Bootsleute und 7 Heizer) Stellung.

Der Internationale ständige Verband für Schiffahrtskongresse, dessen Bildung im Juli 1902 während der Tagung des IX. Internationalen Schiffahrtskongresses beschlossen wurde, hat kürzlich sein zehntes Geschäftsjahr vollendet. Der Verband hat sich in dieser Zeit glänzend entwickelt. Während ihm im ersten Jahre nur 22 Staaten mit einem Jahresbeitrage von rund 40 000 M beitraten, gehören ihm jetzt 38 Staaten an, die eine jährliche Beihilfe von 58 000 M leisten. Außerdem sind nach und nach zahlreiche Körperschaften und Einzelmitglieder dem Verbande beigetreten. Die Körperschaften bringen jährlich 15 000 M, die Einzelmitglieder 16 000 M auf, so daß der Verband insgesamt über eine feste Jahreseinnahme von 89 000 M verfügt. Hieran ist Deutschland an erster Stelle mit 10 600 M beteiligt; ihm folgen die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika mit 10 200, Frankreich und Belgien mit je 9 400, Rußland mit 6500 M. Weiter folgen Japan, Italien, Oesterreich, die Niederlande, Spanien, Großbritannien, Portugal und andere Staaten.

Aus vorstehendem ergibt sich die wachsende Bedeutung des Verbandes. Er hat es verstanden, die ihm zugeflossenen Einnahmen in nutzbringender Weise zu verwenden. Drei Kongresse sind von ihm in mustergültiger Weise veranstaltet worden (1905 Mailand, 1908 St. Petersburg und 1912 Philadelphia). Der nächste Kongreß soll 1915 in Stockholm stattfinden. Für jeden Kongreß sind etwa 100 Berichte und Mitteilungen in deutscher, französischer und englischer Sprache gedruckt und an sämtliche Mitglieder verteilt. Außerdem hat der Verein zahlreiche Veröffentlichungen unterstützt oder veranlaßt, die besonders in den Jahren zur Verteilung gelangten, in denen kein Kongreß stattfand. Hier sei besonders ein umfangreicher Katalog erwähnt, der in übersichtlicher Weise die von 1892 bis 1910 im Buchhandel oder in technischen Zeitschriften erschienenen wichtigeren Abhandlungen über Wasserbauten aufführt. Neuerdings hat der Verband ein sehr interessantes Werk des niederländischen Ingenieurs van Konynenburg über den Schiffbau seit seiner Entstehung an seine Mitglieder verteilt.

Die Schiffahrtskongresse, deren Veranstaltung die Hauptaufgabe des Verbandes ist, wollen Ingenieure und sonstige an der Binnen- und Seeschiffahrt Beteiligte zusammenführen. Bei Erbauung von Kanälen, Verbesserung von Flüssen, Ausbau von Häfen und in manchen wirtschaftlichen Fragen finden sie wichtiges Material. Jeder soll von den Kenntnissen, den Studien und Versuchen, die andere erwerben oder gemacht haben, Nutzen ziehen. Die zur Erörterung kommenden Fragen werden von großen Gesichtspunkten aus kurz und treffend behandelt. Dank den vereinigten Bemühungen sind auf dem weiten Gebiete der Wasserbauten für Binnen- und Seeschiffahrt in wenigen Jahren große Fortschritte gemacht worden. Während des Kongresses werden die wichtigsten Wasserbauten des Landes, in dem der Kongreß sattfindet, besichtigt. Es ist von dem Verbande in Aussicht genommen, für die Folge bei derartigen Besichtigungen neben den Vertretern der Regierungen und Körperschaften in erster Linie diejenigen ständigen Mitglieder des Verbandes, welche ihm bereits mehrere Jahre angehören, zu berücksichtigen. Für alle diejenigen, welche an dem nächstjährigen Kongreß in Stockholm teilnehmen wollen, empfiehlt es sich daher, bald dem Verbande beizutreten. Anmeldeformulare sind erhältlich bei der Abteilung Deutschland des Internationalen ständigen Verbandes für Schiffahrtskongresse, Berlin W 66, Wilhelmstraße 80.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 4
15. Februar

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins"

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, Berlin N 24, Oranienburgerstr. 33, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Das Inhaltsverzeichnis befindet sich auf Seite 108.

Dampferverkehr auf den Kanälen

Das Wasserbauamt Fürstenwalde erlässt folgende Bekanntmachung:

Die voraussichtlich im Frühjahr dieses Jahres in Kraft tretende neue Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung für die märkischen Wasserstrassen wird für den Oder-Spree-Kanal die Bestimmung vorsehen, daß Dampfer besonderer Bauart eine Maschinenleistung bis zu 150 HP entwickeln dürfen, wenn sie mit Einrichtungen versehen sind, welche eine geringere zerstörende Einwirkung auf die Sohle und die Böschungen des Kanals ausüben. Zur Feststellung, ob ein Dampfer dieser Bedingung genügt, muß aber jeder Dampfer, welcher den Kanal befahren will, zur Untersuchung gestellt werden.

Die bisherigen ausgedehnten Untersuchungen der verschiedensten Dampfer haben gezeigt, dass unter gewissen Umständen, insbesondere bei schräg gestelltem Ruder oder bei einer stärkeren Neigung der Schraubenwelle nach hinten, jeder Schraubendampfer zerstörende Einwirkungen auf die Sohle und die Böschungen hervorruft, dass diese Einwirkung aber durch Anbringung einer Ruderplatte nach Flammschem System aufgehoben oder wesentlich verringert werden kann.

Es wird daher den Dampferbesitzern schon jetzt empfohlen, vor der Stellung des Dampfers zur Untersuchung auf alle Fälle eine richtig konstruierte Flammsche Platte am Ruder anbringen zu lassen, schon um eine zweimalige Untersuchung des Dampfers zu vermeiden.

Die Betriebsstörungen und Beschädigungen unserer binnenländischen Wasserstrassen bestehen ja im wesentlichen darin, dass die Schraubendampfer die Mitte der Kanalsohle ausspülen; der aufgewühlte Sand lagert sich an den Seiten wieder ab und ruft Auflandungen hervor, welche häufig beim Vorbeipassieren zweier Schleppzüge ein Festfahren der Schiffe verursachen. Dazu kommt die Gefahr, dass das Wasser beim Aufwühlen der Kanalsohle versickert, was die Anlage besonderer kostspieliger Wasserzufuhrkanäle für die Speisung der Wasserhaltung erforderlich macht. Von noch grösserer Bedeutung ist aber der Schutz der Kanalsohle, wenn der Kanal höher als das umgebende Gelände liegt, wie dies zum Teil bei dem Grossschiffahrtsweg Berlin—Stettin und beim Mittellandkanal der Fall ist. Würde bei diesen eine Durchwaschung der Sohle erfolgen, so würde, abgesehen von den Schäden durch das Auslaufen des Wassers für die Kanalhaltung selbst und die Sperrung der Schiffahrt, durch Versumpfung des umliegenden Geländes ein unverhältnismässig grosser Schaden angerichtet werden können. Die Höhe der Summen, die alljährlich beim Abgeordnetenhaus für die Unterhaltung der Kanäle angefordert werden, gibt hiervon Zeugnis. Es sind daher die Massnahmen der Regierung in Potsdam bezw. der Verwaltung der märkischen Wasserstrassen und des Königl. Wasserbauamts Fürstenwalde in mehrfacher Hinsicht mit Dank zu begrüssen.

Einmal hat sie mit vieler Mühe und grossem Aufwand an Zeit und Kosten die langwierigen, eingehenden Versuche mit den Schutzplatten bei Dampfern der verschiedensten Bauart durchgeführt und auf diese Weise den Weg gefunden, ohne weitere Aufwendungen die Kanalsohle unserer Wasserstraßen in wirksamer Weise zu schützen. Durch diese Massnahmen werden dem Staate in Zukunft Millionen gespart. Dann aber gebührt ihr der besondere Dank der Schiffahrttreibenden, weil sie es ihnen durch Einführung der Flammschen Schutzplatte ermöglicht hat, ohne zeitraubende Störungen im Betrieb und ohne kostspielige Umbauten, wie sie z. B. die ursprünglich ins Auge gefaßte Anordnung der Doppelruder darstellten, mit verhältnismäßig geringen Kosten ihre Fahrzeuge auf allen Binnenkanälen voll ausnutzen zu können. Ja, da die Flammsche Schutzplatte die Steuerfähigkeit des Schiffes in erheblichem Maße verbessert, so bedeutet für die Dampferreeder die Maßnahme der Regierung einen direkten Vorteil.

Seehafen-Ausnahmetarife und Binnenhäfen

Von

Dr. Chr. Grotewold. (Fortsetzung und Schluß.)

In Nr. 2 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" war die Rede von solchen Ausnahmetarifen, die neben deutschen Seehäfen auch ausländische durch Gestellung billiger Frachtsätze begünstigen. Dabei wies ich ausdrücklich darauf hin, daß es eine Forderung der Gerechtigkeit sei, mindestens diese Tarife, die ja zum Teil sogar vorwiegend ausländischen Seehäfen zugute kommen, mit ihren billigen Frachtsätzen auch den deutschen Binnenumschlagsplätzen zuzugestehen. Richtiger freilich wäre es noch, alle tarifarischen Begünstigungen ausländischer Hafenplätze überhaupt fallen zu lassen, da sie mit dem eigentlichen Zweck der Seehafenausnahmetarife, nämlich deutsche Seeplätze gegenüber denen des Auslandes günstiger zu stellen, nicht vereinbar sind.

Bis hierher dürfte eine volle Uebereinstimmung aller deutschen Schiffahrtinteressen festzustellen sein. Schwieriger wird, wie gesagt, die Sache bei den Tarifen, die nur für deutsche Seehäfen gelten. Es sind dies besonders der Tarif 22, 4, der von deutschen Nordseehäfen nach den rheinisch-westfälischen Verkehrsgebieten gilt, ferner der Tarif 22, 9, der von deutschen Seehäfen nach Galizien gilt (besonders für Heringe und Reis), und der Tarif 22, 10 für Baumwolle. Daneben gibt es noch eine Anzahl sonstiger Tarife zum Teil neueren Datums, die hierher zu stellen wären, zum Beispiel ein Tarif auf rohes Kupfer zur Einfuhr, ferner im Interesse der deutschen Hochseefischerei erlassene Tarife auf frische Fische und Salzheringe usw. Auch für diese Tarife wird von den Vertretern der Binnenschiffahrt ziemlich einstimmig ihre Ausdehnung auf alle Binnenschiffahrtumschlagsplätze des Deutschen Reiches bzw. Preußens gefordert[1]). Diesem Anspruch aber hat sich die Eisenbahnverwaltung bislang mit der schon erwähnten Begründung widersetzt, daß jene Tarife geschaffen wären, den Wettbewerb der deutschen Seehafenplätze mit dem Auslande zu stärken, und daß andere Zwecke mit ihnen nicht erstrebt und nicht erreicht werden sollten. Indessen würde die Ausdehnung dieser Tarife auf die Binnenumschlagsplätze den deutschen Seehäfen durchaus keinen Schaden, vielleicht sogar einen Nutzen zufügen. Nur für den Rhein ist die Regierung in der Lage, das nicht ohne weiteres zu widerlegende Bedenken einzuwenden, daß die Ausdehnung der Tarife eine Ablenkung des Verkehrs von den deutschen Nordseehäfen und damit eine schwere Schädigung der deutschen Volkswirtschaft zur Folge haben könne[2]). Die Rheinschiffahrtinteressenten machen dagegen mit Nachdruck geltend, daß diesem Gesichtspunkte keine Rechnung getragen werden dürfe, da sie ja durchaus dieselbe Existenzberechtigung hätten wie die Binnenschiffahrttreibenden auf anderen deutschen Strömen und wie die Seereedereien, und daß sie unter der Tatsache, daß der Rhein keine deutsche Mündung habe, nicht leiden dürften. Von ihrem Standpunkte aus erscheint dies auch gewiß berechtigt und begreiflich.

Ein Einzelvorfall, nämlich die Vorlage eines Seehafenausnahmetarifes für Teerfarben von Höchst am Main und einigen anderen Orten nach den deutschen Nordseehäfen, der vom Landeseisenbahnrat abgelehnt wurde und als damit erledigt hier keine weitere Erörterung erfordert, gibt nun der Bremer Handelskammer Veranlassung, in ihrem soeben erschienenen Bericht über das Jahr 1913 ihre den rheinischen Ansichten durchaus entgegengesetzte Stellung zu den Seehafenausnahmetarifen grundsätzlich festzulegen. Sie schreibt:

> „Richtig ist, daß es sich dabei um eine für einen so hochwertigen Artikel ungewöhnlich weitgehende Frachtermäßigung handelte. Anderseits ist zu berücksichtigen, daß lediglich beabsichtigt war, den alten Besitzstand der Eisenbahn und der deutschen Nordseehäfen aufrechtzuerhalten und damit zugleich zu verhindern, daß ein bisher ausschließlich der deutschen Seeschiffahrt gehörender bedeutender Verkehr, mindestens zu einem erheblichen Teile, ausländischen Reedereien zufalle. Die bei dieser Gelegenheit und auch sonst in letzter Zeit an einzelnen Stellen hervorgetretene Gegnerschaft gegen die Seehafenausnahmetarife, und das Bestreben, diese Tarife auch auf die Binnenumschlagsplätze auszudehnen, vermögen wir nicht als berechtigt anzuerkennen. Wir glauben, daß man bei objektiver Beurteilung der Sachlage in den Seehafenausnahmetarifen nicht einen unbilligen Wettbewerb der Eisenbahn gegenüber der Binnenschiffahrt erblicken kann, sondern lediglich einen bescheidenen Ausgleich für die Vorteile, die den am Rhein und an der Schelde gelegenen ausländischen Seehäfen gegenüber den deutschen Seehäfen durch die unterschiedliche finanzielle Behandlung einerseits der Eisenbahnen, anderseits der Binnenschiffahrtsstrassen erwachsen. Denn die Eisenbahnen müssen (nämlich bei uns in Deutschland. Anm. der Schriftleitung(nicht nur die Selbstkosten einschließlich Zinsen und Tilgung aufbringen, sondern darüber hinaus Hundert von Millionen reiner Ueberschüsse, wogegen die Binnenschiffahrtsstraßen, wenigstens soweit es sich um natürliche Flußläufe handelt, trotz erheblicher im Interesse der Schiffahrt gemachter Aufwendungen dem Verkehr bisher unentgeltlich zur Verfügung gestellt wurden, ein Zustand, der für den Rhein bei dem Widerspruch der Niederlande gegen die Einführung der Schiffahrtsabgaben jedenfalls bis auf weiteres auch künftig fortbestehen wird. Von einem unbilligen Eingreifen in die Sphäre der Binnenschiffahrt könnte erst dann mit einem Recht gesprochen werden, wenn die Eisenbahn mit ihren Frachtsätzen unter die Selbstkosten herunterginge."

Es ist leider nicht zu verkennen, daß sich hier ein zunächst kaum zu überbrückender Gegensatz in den Auffassungen zeigt — ein Gegensatz, der um so auffälliger ist, als auch die Weserschiffahrt von einer zwar nicht schablonenmäßigen, aber doch weitgehenden Ausdehnung der Seehafenausnahmetarife auf Binnenplätze großen Vorteil haben könnte. Bei den Verhandlungen über diese Sache im Großen Ausschuß des Zentralvereins (Sitzung vom 6. November 1912) nahm denn auch der Herr Vertreter der Bremer Handelskammer eine merklich weniger schroffe Haltung ein, als sie sich in dem erwähnten Bericht ausspricht, wenn auch die gesamten Vertreter der Weser damals eine Erklärung zu Protokoll gaben des Inhalts, daß sie sämtlich gegen die „grundsätzliche" Ausdehnung der in Rede stehenden Tarife auf die Binnenhäfen stimmten. Gegen eine solche Ausdehnung „in geeigneten Fällen" hatten sie aber nichts einzuwenden.

Eine der von Bremen vertretenen genau entgegengesetzte Auffassung wurde dagegen in einer Sitzung der Handelskammer zu Frankfurt a. M. vom 17. Dezember 1912 in einem Vortrag des Herrn Syndikus Dr. Trumpler ausgesprochen, zu dem die Einführung des Ausnahmetarifes für Porzellanwaren aller Art von Thüringen nach den deutschen Seehäfen den Anlaß gab. Der Herr Redner sagte darin:

> „Eine große Anzahl der neuen Tarife zeigt die kaum verhüllte Tendenz, den Verkehr von dem Rhein abzulenken und ihn anderen Gebieten, insbesondere den deutschen Seehäfen zuzuführen"

und fuhr fort:

> „Es entsteht nun die Frage: Welche Gründe sind für diese Tarifpolitik der preußischen Eisenbahnverwaltung maßgebend? Das finanzielle Interesse der Eisenbahnverwaltung allein kann bei diesen Tarifen nicht maßgebend sein. Dazu ist das in Betracht kommende Quantum zu gering, und außerdem sind die Tarife, zu welchen diese Quantitäten gefahren werden, derart niedrig, daß es höchst fraglich erscheint, ob überhaupt ein Nutzen dabei für die Eisenbahnverwaltung herausspringt. Es ist daher nur die eine Annahme möglich, daß die Tarifmaßregeln wesentlich auf den Einfluß von Hamburg und Bremen zurückzuführen sind . . .

---

[1]) Im Sinne der Binnenschiffahrt richtig gebildet ist der in Drucks. d. L. E. N 6 A (1913), S. 230, unter Ziffer 3 verzeichnete Tarif für Eisenerze usw. von der Ostsee nach Oberschlesien, der den äußerst niedrigen Satz von 1 Pf. pro Tonnenkilometer auch den Häfen der oberen Oder zukommen läßt. Ob daran freilich die Oderschiffahrt noch viel Freude haben wird, steht auf einem anderen Blatt.

[2]) In dieser Tendenz ist auch eine kürzlich der Neußer Handelskammer auf eine Eingabe erteilte Antwort des Ministers gehalten.

Eine große Rolle bei der Gewährung der Seehafenausnahmetarife spielt nun das „nationale Interesse". Dies wird darin erblickt, daß die Transporte in Hamburg und Bremen von den deutschen Seereedereien übernommen werden, während sie in Antwerpen und Rotterdam von ausländischen Gesellschaften befördert werden. Es ist allerdings richtig, daß die deutschen Linien im nordamerikanischen Verkehr Antwerpen und Rotterdam nicht anlaufen. Aber warum tun sie es nicht? Weil sie in einem Poolverhältnis zu den ausländischen Dampferlinien stehen und mit diesen über die Aufteilung des Verkehrs und die Verteilung der Frachten ein Uebereinkommen abgeschlossen haben. An den in den deutschen Seehäfen aufkommenden Frachten sind also jedenfalls zu einem entsprechenden Teil die ausländischen Linien beteiligt. Durch diese Tatsache fällt auf das angebliche nationale Interesse der deutschen Seereedereien ein recht eigentümliches Licht. Umgekehrt ist dagegen die Rheinschiffahrt nahezu ausschließlich in deutschen Händen. Wenn wir also hier die Forderung erheben, daß die Ausnahmetarife auch auf den Rhein-Main-Verkehr ausgedehnt werden sollen, so beanspruchen wir für unseren Verkehr mindestens in gleichem Maße das nationale Interesse, wie dies von seiten der Seereedereien geschieht . . ."

Einen mehr vermittelnden Standpunkt nimmt die Handelskammer in Duisburg ein, die sich in einem sehr bemerkenswerten Gutachten wie folgt geäussert hat:

„Im übrigen sind wir der Ansicht, daß die Einführung von Seehafenausnahmetarifen wohl berechtigt sein kann; die Eisenbahnverwaltung muß unter Umständen der Tatsache Rechnung tragen, daß die Mündung des Rheins nicht auf deutschem Boden liegt. Hat sich nun trotz der bestehenden Seehafenausnahmetarife der Verkehr auf den deutschen Wasserstraßen im ganzen genommen erfreulich entwickelt, so ist doch nicht zu verkennen, daß die Lage der Rheinschiffahrt im allgemeinen nicht günstig ist und daß das Rheinschiffahrtsgewerbe in wiederholten Fällen die Wirkungen neueingeführter Seehafenausnahmetarife, durch die ihm aus seinem natürlichen Interessengebiet Gütermengen entzogen wurden, empfindlich verspürt hat. Umgekehrt ist eine Ausdehnung der Seehafenausnahmetarife auf die Rheinumschlagsplätze geeignet, der Schiffahrt zu nützen.

Hierbei wird es sich indes nicht um die Gesamtheit der Seehafenausnahmetarife handeln können; vielmehr wird die Maßnahme nur auf solche Seehafenausnahmetarife Anwendung finden können, für deren Erweiterung ein allgemeines wirtschaftliches Bedürfnis gegeben ist.

Das nationale Interesse, das bei der Einführung von Seehafenausnahmetarifen gewöhnlich zugunsten der heimischen Seeschiffahrtsunternehmungen geltend gemacht wird, darf auch für die Rheinumschlagsplätze, ihre Umschlagsbetriebe und die Rheinschiffahrt in Anspruch genommen werden."

Hier zeigt diese in Binnenschiffahrtsfragen vielleicht zuständigste Handelskammer von allen — vertritt sie doch den Bezirk mit dem größten Hafenverkehr der Welt — eine zwar die Interessen der Rheinschiffahrt durchaus wahrende, aber auch den nationalen Gesichtspunkten so weitherzig Rechnung tragende Haltung, dass man vom Standpunkt einer Stelle aus, der vor allem an einer Ueberbrückung vorhandener Gegensätze gelegen sein muß, nur seiner Freude über das Erscheinen einer solchen Kundgebung Ausdruck geben kann.

Doch nun zur weiteren Erörterung der Sachlage! Dem Herrn Vertreter der Frankfurter Handelskammer ebenso wie allen sonstigen rheinischen Kreisen ist natürlich zugestehen, daß der Rheinschiffahrt, soweit sie unter deutscher Flagge betrieben wird, derselbe Anspruch auf Förderung seitens des Staates zusteht als der deutschen Seeschiffahrt. Nur ist nicht zu vergessen, daß keineswegs die gesamte Rheinschiffahrt die deutsche Flagge führt. Auch wird durch die Tatsache der Beförderung eines Gutes nach irgendeinem Seehafen damit noch nicht unbedingt gesagt, daß es unter der Flagge des Landes, zu dem der Hafen gehört, weiter verladen wird. Wäre das der Fall, so könnten unsere deutschen Linien nach Südamerika, Ostasien, Afrika usw. nur ihre Abfahrten auf die Hälfte beschränken, denn jene Schiffe nehmen einen Hauptteil ihrer Ladung in Antwerpen oder Rotterdam. Dieser Gesichtspunkt ist aber nicht ausschlaggebend, wenn schon eingeräumt werden mag, daß bei Verladung eines Gutes über einen deutschen Hafen die Aussichten dafür größer sind, daß es mit einem deutschen Schiff weiter geht, was umgekehrt, wenn schon mit gewissen Beschränkungen, auch für fremde Häfen und Flaggen gelten mag. Auch bei Verladung über deutsche Häfen würde sich daher unter Umständen empfehlen, Maßnahmen in Erwägung zu ziehen, um die Güter der deutschen Flagge für den Weitertransport zu sichern. Mit Sicherheit verloren gehen dem deutschen Nationalvermögen in ausländischen Häfen aber die Umschlagsspesen (Arbeitslöhne usw.), die bei der Verladung des Gutes in das Seeschiff entstehen — ein Umstand, der vor allem die deutschen Spediteure zu Freunden des gegenwärtigen Zustandes macht. In jener Sitzung des Zentralvereins vom 6. November 1912 wies auch Herr Handelskammersyndikus Dr. Apelt-Bremen auf die bekannte Tatsache hin, wie sehr in den Hafenstädten der Speditionshandel das Geschäft für eigene Rechnung verdrängt habe, das in immer steigendem Maße die Tendenz zeige, sich auf direktem Wege zwischen der Industrie und dem Auslande zu vollziehen.

Wenn man nun auf wirtschaftlichem Gebiet irgend etwas erreichen will, so ist es völlig verkehrt, Maßnahmen zu verlangen, die den Strom der Entwicklung hemmen oder gar in die umgekehrte Richtung leiten sollen. Die Frage muß im vorliegenden Falle daher so gestellt werden: Wie erreichen wir es, daß gerade durch die bestehende Entwicklungstendenz zur Ausschaltung aller Zwischenglieder sowohl der deutschen Binnenschiffahrt wie der Seeschiffahrt unter deutscher Flagge möglichst große Frachtmengen auf möglichst weite Beförderungsstrecken zugeführt werden? Wie erreichen wir es ferner, daß, wenn schon die Umschlagsspesen bei Verladungen über Holland und Belgien dem deutschen Nationalvermögen verloren gehen, dieser Verlust doch möglichst klein bleibt? — Bevor nun diese Frage durch einen Vorschlag von seiten des Verfassers ihrer Lösung, wenn auch sicherlich nicht endgültig zugeführt, so doch vielleicht etwas näher gebracht wird, sei erst noch eine Anregung von anderer Seite geprüft.

Um das über ausländische Seehäfen weiter verladene Gut zum wenigsten der deutschen Flagge zu erhalten, hat man nämlich vorgeschlagen, die Tarife so zu formulieren, daß Vorbedingung für ihre Anwendung die Weiterverladung des Guts auch vom fremden Hafen aus mit deutschen Schiffen wäre. Technisch wäre das wohl durchführbar, da man ja die Frachtermäßigung in die Form einer Rückvergütung kleiden könnte, die von der Eisenbahn gewährt wird gegen Vorlage der entsprechenden Konnossemente. Es spricht aber gegen diesen Vorschlag manches, und zwar vor allem das Bedenken, daß unsere Nachbarstaaten mit ähnlichen Tarifmaßnahmen antworten könnten, die sich gegen deutsche Schiffe richten, und dann auch der Umstand, daß den meisten Staaten gegenüber ein derartiges Vorgehen der deutschen Eisenbahnverwaltungen angesichts bestehender völkerrechtlicher Verträge unmöglich oder wenigstens sehr schwierig und nur unter Anwendung von einem politisch vielleicht wenig zweckmässigen Druck beim Abschluss neuer Handelsverträge durchzusetzen wäre. Aus diesem Grunde machen auch die geltenden Seehafenausnahmetarife keinerlei Unterschied, ob die Weiterverladung der Güter mit deutschen oder ausländischen Schiffen erfolgt. Die meisten Handelsverträge, die das Deutsche Reich mit anderen Kulturstaaten geschlossen hat, enthalten ja bekanntlich die Klausel, daß Schiffen der vertragschließenden Mächte gegenseitig die gleiche Behandlung verbürgt wird. Auf diese Weise wäre also nicht weiterzukommen, denn wenn etwa Holland oder Belgien auf den Einfall kämen, Güter, die in Rotterdam oder Antwerpen auf deutsche Schiffe verladen werden sollten, mit einem Frachtzuschlag zu bedenken, so könnte das für einen nicht unbeträchtlichen Teil der deutschen Industrie eine erhebliche Verschlechterung ihrer Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt zur Folge haben, wenn auch unsere Seestädte sich über eine solche Maßnahme freuen würden.

Vielleicht bietet sich nun aber in folgendem Vorschlage ein Weg, der zu einer Lösung dieser Fragen auf ganz andere Weise führen könnte. Ich knüpfe dabei an die auf besondere Anregung des damaligen Eisenbahndirektionspräsidenten von Altona und jetzigen preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten Exzellenz v. Breitenbach zwischen der preußischen Eisenbahnverwaltung und einigen anderen deutschen Eisenbahnen einerseits und der Levantelinie bzw. der Deutsch-Ostafrikalinie anderseits abgeschlossenen Durchfrachtverträge[1]) an, deren Ausdehnung auf die Binnenschiffahrt in diesem Blatt schon wiederholt befürwortet worden ist. Man könnte nun folgendes Uebereinkommen treffen: zwischen 1. der Eisenbahn, 2. einer aus Binnenschiffahrt-Unternehmungen des betreffenden Stromgebietes gebildeten Zweckgenossenschaft, und 3. den in Betracht kommenden Seedampferreedereien, von denen ja bei uns in Deutschland, wo wir vorwiegend Linienreederei haben, im Gegensatz zur englischen Trampreederei, nur eine verhältnismäßig geringe Zahl in Frage käme, also ein Vertragsabschluß leicht zustande kommen könnte. Dieser Vertrag müßte dann dahin gehen, daß, wenn wir zunächst als einfacheren Fall nur die Ausfuhr annehmen, die Eisenbahn ermächtigt wird, dem Versender im Binnenlande ein die beteiligten Reedereien verpflichtendes Konnossement zu zeichnen, oder, wie dies bislang üblich war, einen Frachtbrief auszustellen, der später durch das von der Seedampfergesellschaft gezeichnete Konnossement ersetzt wird. Der Verlader bekommt eine Frachtrate, die den ganzen Transport von seinem Wohnsitz bis an den überseeischen Bestimmungsort deckt. Der Frachtbetrag aber wird nach Maßgabe der von den einzelnen Transportunternehmern geleisteten Beförderungsarbeit verteilt, wobei es sich nur noch darum handelt, einen gerechten Schlüssel zu finden, der die Eisenbahn, das Binnenschiff und die Seereederei zu ihrem Rechte kommen läßt. Auch die Spediteure könnten daran beteiligt sein.

Es ist klar, daß dieser Vorschlag, so wie er hier gemacht wird, noch mancher Ausgestaltung im einzelnen bedürfen würde, um brauchbar zu werden, aber es ist auch sicher, daß auf diesem Wege die Interessen der Ausfuhrindustrie, der Eisenbahn, der Binnenschiffahrt und der Seereederei vortrefflich gewahrt bleiben würden. Da die Binnenschiffahrt doch — namentlich am Rhein — das Bestreben zeigt, sich zu konzentrieren und zu großen Konzernen oder mindestens festorganisierten Vereinen zusamenzuschliessen, mit denen sehr wohl Verträge genannter Art getätigt werden könnten, fallen die Schwierigkeiten mehr und mehr fort, die darin lagen, daß die Seereedereien Bedenken trugen, Verpflichtungen aus Konossementen zu übernehmen, die von schwachen Firmen der Flußschiffahrt gezeichnet waren. Dieser Umstand hat früher die Entwicklung des Durchverkehrs Binnenschiff-Seeschiff öfters behindert. Vielleicht würde man nun in Schiffahrtskreisen das Bedenken hegen können, daß durch Tarifmaßnahmen der angegebenen Art die privaten Monopolbestrebungen in der Flußschiffahrt gekräftigt werden könnten. Diesen Befürchtungen läßt sich aber sehr leicht mit dem Hinweis begegnen, daß es nur auf die Schaffung einer genügend starken Organisation der staatlichen Schiffahrt — etwa in Form der oben empfohlenen Zweckgenossenschaften — ankommt, um der Schiffahrt die Stellung eines gleichberechtigten Vertragsgegners der Eisenbahn gegenüber zu verleihen.

Hinzuzufügen ist noch, daß bei den Levante- und Ostafrikatarifen die Spediteure sich haben ausschalten lassen und nun Feinde dieser Tarife sind. Warum? Sie könnten doch ebensogut mitgehen und dadurch unter Umständen das Funktionieren des ganzen Betriebes sehr erleichtern.

Die wichtigste Frage ist nun: Wird die Eisenbahn mitmachen? Zweifellos werden ihr größere Mengen Fracht zugunsten der Binnenschiffahrt entzogen werden, und vielleicht gibt das ihr einen Grund zu ablehnender Haltung. Würde dadurch der ganze Gedanke unausführbar? Nein. Auf allen Strömen, wo es kapitalstarke Flußschiffahrtgesellschaften oder gut organisierte Partikulierschiffervereine gibt, da geht es auch ohne die Bahn, wenn Binnenschiffer, Seereeder und Spediteure zusammengehen! Wenn der Exporteur billige Frachten auf Strom und See und eine einfache Geschäftshandhabung gewinnt, besonders aber schon bei der Verladung im Binnenhafen ein bankfähiges Seekonnossement erhält, das ihm seine Finanzgeschäfte erleichtert, so wird der Vorteil für ihn so groß sein, daß er auch eine höhere Eisenbahnfracht nach dem Binnenhafen vielleicht in den Kauf nehmen könnte. Viel besser und mehr im Interesse unserer Binnenschiffahrt und Ausfuhr gelegen wäre es natürlich, wenn die Eisenbahn anstatt einen übertrieben fiskalischen Standpunkt einzunehmen, den von ihrem jetzigen obersten Chef in Deutschland — nach amerikanischen Vorbildern — durchgeführten und auch literarisch vertretenen Gedanken in der angegebenen Richtung weiterbildete.

Der von mir geäußerte Gedanke ist nun um so weniger neu und phantastisch, als ähnliche gemeinsame Verträge zwischen Eisenbahn und Binnenschiffahrt sowie zwischen Eisenbahn und Seeschiffahrt im Personenverkehr schon längst bestehen und in der Form der zusammenstellbaren Rundreisefahrkarten auch bereits für alle drei Verkehrsmittel eine Ausgestaltung erfahren haben, die grundsätzlich den obigen Vorschlägen für den Güterverkehr nahekommen. Ferner sind im Auslande, z. B. in Oesterreich-Ungarn, Durchtarife zwischen Flußschiffahrt und Eisenbahn längst eingeführt und werden neuerdings ausgebaut. (Vgl. unseren heutigen Artikel über Donautarife.) Bei geschicktem Vorgehen wäre es nun den deutschen Spediteuren sehr wohl möglich, den Umschlag zwischen Eisenbahn und Binnenschiff in der Hand zu behalten und sich auch am Umschlag in deutschen Seehäfen ihren Anteil zu sichern, während bei Umschlag in fremden Seehäfen die Einrichtungen so getroffen werden könnten, daß hier die Ueberladung vom Flußschiff ins Seeschiff ohne Spediteurvermittlung erfolgt, wenn nicht auch hier die oft betätigte Geschicklichkeit der deutschen Spediteure dafür sorgt, daß durch Dazwischentreten ihrer Agenturen der Betrieb verbessert und verbilligt wird, wozu Gelegenheit vielleicht vorhanden sein würde.

Die Arbeitskämpfe in Deutschland im Jahre 1913 unter besonderer Berücksichtigung des Binnenschiffergewerbes

Von

Heinrich Göhring, Bremerhaven

Nach den vom Schreiber dieser Zeilen angestellten Ermittelungen (Streikberichte der gewerkschaftlichen Presse aller Schattierungen, Vereins- und statistische Berichte, persönliche und schriftliche Anfragen, Mitteilungen in der Tagespresse u. v. a. m.) betrug die Zahl der Streiks und Aussperrungen im Jahre 1913: 1960 (1822 Streiks und 138 Aussperrungen). Erledigt wurden hiervon 1821 Arbeitsstreitigkeiten (1696 Streiks und 125 Aussperrungen). Die Zahl der durch die Arbeitskämpfe betroffenen Betriebe war 17 026 (10 797 Streiks und 6229

[1]) Anm. Vgl.: Grotewold, Die Seehafenausnahmetarife im Güterverkehr der preußisch-hessischen Eisenbahnen, Heidelberger Dissertation. Ferner derselbe: Marinerundschau April 1910, S. 527 ff.: Kombinierte Eisenbahn-Seeschifftarife im Güterverkehr.

durch Aussperrungen) und die Zahl der beteiligten Arbeiter und Arbeiterinnen 355 837 (273 984 durch Streiks und 81 853 durch Aussperrungen).

Besonderes Augenmerk bei der Anfertigung dieser statistischen Arbeit wurde u. a. auf eine möglichst genaue Feststellung der durch die Arbeitskämpfe verloren gegangenen Arbeitstage gelegt. Die ermittelte Gesamtsumme dieser verlorenen Arbeitstage betrug 12 845 836 (7 800 018 durch Streiks und 5 045 818 durch Aussperrungen). Bei der allgemein guten Entlohnung in allen deutschen Industrie- und Gewerbezweigen ist demnach der Lohnausfall im Jahre 1913 ein ganz beträchtlicher. Da Schreiber dieser Zeilen nun nur die verlorenen Arbeitstage der bei den Arbeitskämpfen direkt beteiligten Arbeiter und Arbeiterinnen festgestellt hat, ist der Schaden, der der deutschen Volkswirtschaft durch die Streikbewegung, die leider nun auch noch in stetiger Steigerung begriffen ist, erwächst, in Wirklichkeit noch viel beträchtlicher. Verschiedentlich wurde durch den Streik einer Anzahl Arbeiter eines Betriebes (partieller Streik) die Stillegung des ganzen Unternehmens herbeigeführt, und alle übrigen Arbeiter mußten entlassen werden.

Hierzu kommt noch, daß der errungene Vorteil der Arbeiter bei den Arbeitskämpfen selbst vielfach in gar keinem Vergleich zu dem Lohnausfall steht. So endigten von den 1696 erledigten Streiks des Jahres 1913 nur 387 mit einem vollen Erfolge der Arbeiter, 633 mit einem teilweisen Erfolg und 676 mit einer direkten Niederlage der Arbeiter. Bedeutend günstiger war das Ergebnis der Aussperrungen für die Unternehmer. Von den 125 erledigten Aussperrungen endigten 66 mit einem vollen Erfolge der Unternehmer, 45 mit einem teilweisen Erfolg und nur 14 mit einer Niederlage der Unternehmer.

Im See- und Flußschiffahrtsgewerbe allein fanden im Jahre 1913 12 Arbeitskämpfe statt, und zwar 10 Streiks und 2 Aussperrungen. Erledigt wurden im Laufe des Jahres alle Arbeitsstreitigkeiten. Die Zahl der durch diese Arbeitskämpfe betroffenen Betriebe war 364 (163 durch Streiks und 201 durch Aussperrungen) und die Zahl der beteiligten Arbeiter (Schiffer, Leichterschiffer, Ewerführer, Seeleute, Decksmannschaften der Binnenschiffahrt, Maschinisten und Heizer) 15 380 (13 230 durch Streiks und 2150 durch Aussperrungen). Die Zahl der verlorengegangenen Arbeitstage betrug 1 121 600 (875 600 durch Streiks und 246 000 durch Aussperrungen). Recht kläglich war bei diesen Arbeitskämpfen der Erfolg der Arbeiter. Von den 10 Streiks endigten nur 2 mit einem teilweisen Erfolg der Arbeiter und 8 mit einer direkten Niederlage. Von den 2 Aussperrungen endigte eine mit einem vollen Erfolge der Unternehmer und eine mit einem teilweisen Erfolge.

Im Vordergrunde der Arbeitskämpfe im See- und Flußschiffahrtsgewerbe sowie der Arbeitskämpfe im Jahre 1913 überhaupt steht der große Streik im Binnenschiffahrtsgewerbe der Elbe, Oder und der märkischen Wasserstraßen. Dieser Kampf ist um so verwunderlicher, als gerade bis zu diesem Kampfe die Leiter der Arbeiterorganisationen gezeigt haben, daß sie übertriebene Forderungen ihrer Auftraggeber in der Binnenschiffahrt auf ein vernünftiges Maß zurückzuführen verstanden haben. Diesmal lag die Sache ganz anders. Während der dreimonatlichen Verhandlungen, die dem Streik zuvorgingen, war eine Einigungsbereitwilligkeit nur auf Seiten der Unternehmerschaft zu beobachten. Schon in der Versammlung vom 29. Dezember 1912 machte der Arbeitgeberverband für Binnenschiffahrt und verwandte Gewerbe den Vertretern der Arbeiterorganisationen die weitgehendsten Zugeständnisse. Es wurde vorgeschlagen, die bestehenden Vereinbarungen auf drei Jahre zu verlängern, wobei der Lohn um 5 Mark pro Monat erhöht werden sollte. Etwaige Mißstände betreffs der Arbeitsdauer sollten geregelt werden. Die Arbeitgeber erklärten sich ferner bereit, die Wünsche wegen Ueberstunden, Reisevergütung und Effektenversicherung gruppenweise zu regeln. Aber alle Vorschläge der Unternehmerorganisation blieben ohne jeglichen Erfolg. Die Vertreter der organisierten Arbeiter verlegten vielmehr den Schwerpunkt der Verhandlungen auf die Regelung der Nacht- und Sonntagsarbeit. Hier konnte aber keine Einigung erzielt werden, denn eine generelle Regelung und Reglementierung der Nacht- und Sonntagsruhe, wie sie von den Organisationen der Arbeiter gefordert wurde, hätte die wirtschaftliche Lage der Binnenschiffahrt auf das schwerste bedroht und die Lebensfähigkeit eines großen Teiles der Binnenschiffahrt in Frage gestellt, an welcher die Arbeiter zum mindesten dasselbe Interesse haben wie die Unternehmer.

Auf die Vermittelungsvorschläge der Regierung vor Ausbruch des Kampfes erklärten die Vertreter der Arbeiterorganisationen ausdrücklich, daß ihnen an der Regelung der Frage durch die Regierung nichts läge; sie wollten vielmehr aus sich selbst, kraft ihrer Macht, die Nachtruhe durchsetzen. Es liegt hier klar auf der Hand, daß dabei die Förderung des Einflusses der Arbeiterorganisationen die treibende Kraft ist.

Ein mephistophelisches Spiel der sozialdemokratischen Presse konnte bei diesem Kampfe in der Binnenschiffahrt beobachtet werden. So wurden, um die Reihen der Arbeitgeber zu sprengen, von der sozialdemokratischen Partei- und Gewerkschaftspresse die Namen einer Anzahl von Schiffsbesitzern des Saarreviers veröffentlicht, welche kapituliert haben sollten.

Die Streikbewegung in der Binnenschiffahrt nahm nun bekanntlich einen Verlauf, wie dies selbst von Optimisten nicht erwartet wurde. Kein Tag verging, an dem sich nicht ausständige Arbeiter wieder zur Arbeit meldeten. Selbst die Arbeitervertreter mußten dies — wenn auch mit süßsaurer Miene — zugeben. In den größeren Hafenorten mußte man schließlich die Streikposten zurückziehen, weil man einsah, mit ihnen nichts mehr ausrichten zu können. Die tatsächlich große Zahl der Arbeitswilligen wird auch durch die Verkehrsstatistik bestätigt. So wurden beispielsweise im Verkehr ab Hamburg seit Ausbruch des Streiks, also ab 15. Februar 1913 bis inklusive 18. März 1913 von jenen Unternehmungen, bei denen gestreikt wurde, nicht weniger als 111 Schleppzüge mit 665 Anhängekähnen expediert. Rechnet man pro Kahn 8000 Zentner Ladung, so beträgt die beförderte Gesamtgütermenge 5 320 000 Zentner.

Die Zahl der Arbeitswilligen würde aber eine noch größere sein, wenn es um den Schutz der Arbeitswilligen in Deutschland besser bestellt wäre. Aber gerade der Streik im Binnenschiffergewerbe hat eine erschreckende Menge der Fälle von Mißhandlungen arbeitswilliger Angestellten durch Streikende gezeitigt, die den Ruf nach erhöhtem Schutz der Arbeitswilligen als nur zu gerechtfertigt erscheinen lassen. Eine strenge Absperrung aller fiskalischen Uferstrecken sowie der Häfen- und Kaianlagen wäre hier wohl am Platze gewesen. Verschiedentlich arteten die durch die Streikenden in Szene gesetzten Krawalle zu Exzessen aus, die förmlich an Aufruhr grenzten. Krieg im Frieden! Revolverschüsse fielen, wodurch u. a. auch ganz unbeteiligte Spaziergänger verletzt wurden. In einigen Fällen genügte die Polizei allein gar nicht einmal zum Schutze der Arbeiter, die von ihrem Recht auf Arbeit Gebrauch machten, und militärische Hilfe mußte herangezogen werden.

Trotzdem dieser Streik nach mehr als zwei Monate Dauer von den Streikenden als völlig aussichtslos abgebrochen werden mußte und die Arbeiter die Arbeit zu jeder Bedingung wieder aufgenommen hätten, hielt der Arbeitgeberverband für Binnenschiffahrt und verwandte Gewerbe die den Arbeitern schon vor dem Kampfe gemachten Zugeständnisse im vollsten Maße aufrecht.

Dieser Kampf, welcher dem Deutschen Transportarbeiterverbande allein 1¼ Millionen Mark gekostet haben soll, zeigt so recht die verderblichen Wirkungen der Streikbewegung. So waren zwei Monate nach Beendigung des Kampfes noch 3000 Maschinisten und Decksleute, die früher lohnenden Verdienst bei den Schiffahrtsgesellschaften hatten, ohne Arbeit. Große Not ist dadurch in zahlreiche Schifferfamilien eingekehrt.

Auch bei den meisten anderen Arbeitsstreitigkeiten des Jahres 1913 spielte nicht die Lohnforderung und die Forderung der Regelung der Arbeitszeit, sondern lediglich die Organisationsfrage der Arbeiter eine große Rolle. So wurden verschiedentlich Streiks in Szene gesetzt, um die Entlassung nicht organisierter oder nicht sozialdemokratisch organisierter Arbeiter zu erzwingen. Dabei scheute man sich selbst nicht, die Arbeit ohne Innehaltung der vereinbarten Kündigungsfrist —also unter Vertragsbruch — zu verlassen. Ein derartiges Beispiel zur Tariffrage bietet u. a. der Sympathiestreik der Hafenarbeiter von Schönebeck.

Die Rheinschiffahrt Straßburg—Basel—Bodensee

Von

J. Leuzinger, Ingenieur, Zürich

Nachdem die Schiffbarmachung des Rheins von Basel bis Bodensee, der Limmat nach Zürich-Wallensee, der Aare nach Bieler-Genfersee, Rhone, in der Schweiz großes Interesse gefunden hat, soll in den folgenden Ausführungen die Zufahrtswasserstraße Straßburg—Basel etwas näher geschildert und mit den entsprechenden kritischen Werten des ganzen Rheins verglichen werden.

	km	Höhe in m	Gefälle ‰	Wassergeschwindigkeit zwischen m/sek.	Wassergeschwindigkeit mittel m/sek.
Rotterdam . . .	0	0			
Mannheim . . .	603	87	0,14	0,8—1,8	1,2
Maxau	668	100,2	0,21	1,5—2,5	2,0
Straßburg . . .	735	133,7	0,49	2,0—3,0	2,3
Breisach	803	186,7	0,78	2,5—3,8	3,2
Basel	862	243,8	0,98	3—4	3,5

Aus dieser Tabelle erhellt, daß auf der 735 Kilometer langen Strecke Rotterdam—Straßburg ein Gefälle-Höhe von 133,7 m = 0,183‰ und 1,3 m/sek. Wassergeschwindigkeit, auf der nur 127 Kilometer langen Strecke Straßburg—Basel dagegen ein Gefälle von 110 m = 0,87‰, also ein 4,8mal so großes Gefälle bzw. eine 2,6mal so große Wassergeschwindigkeit zu überwinden ist. Bei einer mittleren Fortgangsgeschwindigkeit der Schiffe (Schleppzüge) bergwärts von 4,5 km / Std. (wie auf dem Unterrhein) = 1,25 m/sek. beträgt die Wasser**gegen**geschwindigkeit von Mannheim bis Rotterdam im Mittel etwa 2,5 m/sek., von Basel bis Straßburg 4,5 m/sek. Nun steigt die Schiffswiderstand-Reibungsarbeit nicht etwa proportional, sondern in der 1,8 Potenz der Wasser**gegen**geschwindigkeit. Demnach ergibt sich für die Bergfahrt bei gleicher Schifffortgangsgeschwindigkeit auf der Strecke Straßburg—Basel ein etwa 3—3,5mal so großer Schiffswiderstand wie von Rotterdam bis Mannheim. Dieses Resultat findet denn auch in der Praxis die Bestätigung durch folgende Relationen:

Strecke	Fahrgeschwindigkeit des Schiffes km/Std.	Fahrgeschwindigkeit des Schiffes m/Sek.	Leistung des Dampfers PS	Leistung der Schleppkähne t	Leistung Tonnen per PS	Tiefe des Fahrwassers m	Tiefe des Eintauchwasser m	Schleppkosten Pfg. per t/km	Schiffahrts-Tage	Relative Qualifikation des Schiffahrtsweges
Rotterdam-Mannheim	4,7	1,3	900-1000	5-6000	5,5	2,5-3,5	2,2-2,6	0,4-0,8	365	sehr gut
Mannheim-Straßburg	4,5	1,25	800-1000	1,5-2000	2,0	1,8-3,0	1,5-2,3	0,8-1,2	365	gut
Straßburg-Basel	4,2	1,16	750-800	7-800	1,0	1,2-2,2	1,0-1,3	2-2,2	150-200	schlecht
Basel-Bodensee	(im gegenwärtigen Zustand)									unschiffbar

Diese Gegenüberstellung erfordert aber eine entsprechende Aufklärung.

In Deutschland ist man schon frühzeitig zu der Erkenntnis gekommen, daß die Schiffahrt gegenüber den Eisenbahnen ganz erhebliche Frachtersparnisse erzielen läßt. Aus diesem Grunde wurden fast alle größeren Flüsse reguliert und kanalisiert, sowie neue Kanäle erstellt. Der Gesamtkostenaufwand für das 15 200 km (6600 km Kanäle, 8670 km schiffbare Flüsse) umfassende Schiffahrtsnetz in Deutschland beträgt etwa zwei Milliarden Mark. Davon wurden nur in der Zeit von 1890 bis 1910 für die Rheinstrecke Straßburg bis an die holländische Grenze 200 Millionen Mark und hiervon für die Rheinstrecke Straßburg—Mannheim 55 Millionen Mark aufgewendet, während auf der Strecke Basel—Straßburg für die Schiffahrt n o c h n i c h t s getan wurde. Diese für die Schiffahrt aufgewendeten Kapitalien haben sich in Deutschland reichlich gelohnt. Der Schiffahrtsverkehr auf dem Rhein war bis 1890 nicht sehr bedeutend, hat aber seitdem ganz gewaltig zugenommen, wie folgende Verkehrswerte darstellen:

	1891	1900	1909	1912
	Millionen Tonnen:			
Deutscher Teil des Rheinstromes	13,57	?	45,8	52
Ruhrhäfen	6,7	13,9	24,9	26
Mannheim-Ludwigshafen	3,62	7,66	9,8	9,4
Karlsruhe	—	—	—	1,3
Straßburg.	0,01	0,317	1,01	1,67
Straßburg inkl. Kehl	—	—	—	2,08
Basel	—	—	0,04	0,07

Der Rheinschiffahrtsverkehr des Rheinhafens Basel mit 1912 = 70 000 t, 1913 = 95 000 t ist sowohl gegenüber Straßburg, Kehl, Karlsruhe, Mannheim usw., sowohl als im Verhältnis zur Gesamteinfuhrmenge der Schweiz 7 Millionen Tonnen, und davon 4 bis 5 Millionen Tonnen von Deutschland her, äußerst bescheiden, und es stellt sich die Kardinalfrage, ob der Rhein Basel—Straßburg in seiner gegenwärtigen Beschaffenheit (abgesehen von den leicht zu beseitigenden Hindernissen, Eisbrecher, Fähren) überhaupt imstande ist, einen größeren Verkehr von etwa 4 bis 5 Millionen Tonnen zu bewältigen? Diese Frage muß auf Grund eingehender Prüfung und Befahrung der Strecke mit den Schleppzügen und die weitgehendste Aufklärung durch die diese Strecke seit Jahren befahrenden und für die Schleppzüge verantwortlichen Kapitäne kategorisch verneint werden. Gewiß ist es möglich, den Verkehr in Zukunft noch zu steigern, vielleicht auf 600 000 t. Diesem Verkehr würden bei durchschnittlich 700 t Nutzlast bergwärts etwa 700 Bergschleppzüge und ebensoviele Talschleppzüge entsprechen. Jährlich 200 Schiffahrtstage vorausgesetzt, würden täglich in Basel je 3 bis 4 Schleppzüge an- und ab- oder durchfahren, und es würden bei 32 Stunden Fahrzeit bergwärts = 2½ Tage, auf der 127 km langen Strecke gleichzeitig etwa 10 Bergschleppzüge unterwegs sein. Jeder Talschleppzug hätte mit diesen 10 Bergschleppzügen zu kreuzen, woraus sich ergibt, daß auf je 13 km bzw. bei fünf Stunden Fahrzeit talwärts alle ½ Stunden eine Kreuzung stattfinden müßte. Dabei ist zu berücksichtigen, daß etwa 100 zum Teil wandernde Kiesbänke vorhanden sind und die Fahrrinne sehr unregelmäßig breit und tief ist. Es würden sich also schon bei einem Verkehr von 600 000 t große Schwierigkeiten zeigen. Nun handelt es sich aber auf dieser Strecke für die Zukunft um einen Verkehr zu Berg von etwa 6 Millionen Tonnen oder täglich etwa je 35 bis 40 Berg- und Talschleppzüge oder Güterboote, so daß alle 1 bis 2 km oder alle 3 bis 4 Minuten eine Kreuzung stattfinden müßte. Die allerbeste Schiffstraße oberhalb Basel bis in den Bodensee, in die nach den Vorschriften des bereits ausgeschriebenen internationalen Wettbewerbes Schleusen von 100 m Nutzlänge und 12 m Breite und für die Aufnahme von 1500 t-Kähnen eingebaut werden sollen und das ganze Jahr schiffbar sein soll für einen Verkehr von 1,5 bis 3 Millionen Tonnen, kann ihren Zweck nicht erfüllen, wenn die untere Zufahrtsschiffstraße Straßburg—Basel nicht leistungsfähig genug ist; denn für einen Verkehr von nur etwa 300 000 t bis in den Bodensee, der durch die geringe Leistungsfähigkeit der Straßburg—Baselstrecke bedingt wäre, würde es sich nicht lohnen, etwa 40 bis 50 Millionen Mark für die Schiffbarmachung des Rheins Basel—Bodensee aufzuwenden. — Diesem vorerwähnten Wettbewerb hätten die Studien für den Ausbau des Rheins Straßburg-Basel zu einer leistungsfähigen Schiffstraße vorangehen oder mindestens damit gleichzeitig einsetzen sollen. Auf jeden Fall bietet die letztere Strecke sowohl technisch wie finanziell und staatsrechtlich wegen der entgegengesetzten Interessen der Uferstaaten Baden und Elsaß viel größere Schwierigkeiten, es sei denn, daß das Deutsche Reich die Kanalisierung der Straßburg—Baselstrecke durchführt[1]).

[1]) Die bisherigen Schiffahrtserfolge haben wohl bewiesen, daß der gegenwärtige Rhein von Straßburg bis Basel schiffbar ist, aber nur für Kähne von 800 bis 1000 t, mit etwa 300 bis 500 t Nutzlast und maximal 1 bis 1,3 m Tiefgang bzw. Schleppzüge mit 700 bis 800 t Nutzlast, während etwa 200 Tagen, für kleinere Kähne etwa 270 Tagen.

Um eine genügende Leistungsfähigkeit des Stromes für die Großschiffahrt zu erreichen, hat Herr Ingenieur Gelpke den Vorschlag gemacht, die Strecke Straßburg—Basel für Niederwasser zu regulieren, welche Arbeit er glaubt mit 16 Millionen Mark durchführen zu können. Daran sollten nach seiner Meinung die Schweiz und die anderen vier Bodenseestaaten zusammen je 8 Millionen Mark leisten. Gewiß wäre dies das nächstliegende Mittel, aber dessen praktische Durchführbarkeit wäre sehr schwierig, den so berechtigt dieser Vorschlag erscheint, ist von der Schweiz ein Beitrag von 8 Millionen Mark für die Regulierung einer ganz ausländischen Flußstrecke wenig wahrscheinlich. Andererseits werden aber die Regulierungskosten von Baden und Elsaß (die Strecke Mannheim—Straßburg, 130 km, hat bereits etwa 50 Millionen Mark erfordert) auf etwa 30 bis 40 Millionen Mark geschätzt. Ferner wird durch die Niederwasserregulierung wohl eine bessere regelmäßigere Fahrrinne, genügende Fahrwassertiefe für etwa 1,6 bis 1,8 m Tiefgang der Schiffe geschaffen, aber bei dem starken Gefälle von 0,78 und 0,98‰ eine noch stärkere Stromgeschwindigkeit erzeugt, vielleicht auf 3,5 bis 4,5 m/sek., wodurch das Verhältnis des Kraftaufwandes zur Schleppleistung noch ungünstiger wird, vielleicht 1 PS = 0,7 t Nutzlast, und wodurch wieder die Schleppkosten erhöht werden. Die größere Wassergeschwindigkeit verzögert die Bergfahrt, beschleunigt jedoch die Talfahrt. Nun ist aber dieser letztere Vorteil nur scheinbar vorhanden, da höchstens 10% des Gesamtgüterverkehrs talwärts davon profitieren könnte, und außerdem die große Fahrgeschwindigkeit zu Tal aus Sicherheitsgründen nicht ausgenutzt werden darf. Es muß also danach gestrebt werden, die Bergfahrt für den Verkehr von etwa 6 Millionen Tonnen zu Berg zu verbessern, wenn auch auf Kosten der nur zirka 0,5 Millionen Tonnen zu Tal. Zu diesem Ziel zu gelangen, hilft indirekt gerade das relativ starke Stromgefälle Basel—Straßburg von 0,98 bis 0,78‰, weil sich die Strecke sehr gut für die Wasserkraftausnutzung eignet, und zwar indem entweder links- oder rechtsseitig neben dem Rheinstrom Kanäle mit 110 bis 100 m Sohlenbreite und 4 bis 6 m Wassertiefe für eine Wassermenge von 500 cbm/sek. erstellt werden, wobei ein Wasserspiegelgefälle von 0,04 bis 0,08‰ und eine Wassergeschwindigkeit von 0,8 bis 1,0 m/sek. erzielt wird, oder noch besser, indem, wie von seiten der badischen Regierung beabsichtigt wird, der Rhein selbst durch Einbau von einigen Stauwehren zum Teil kanalisiert wird. Auf beide Arten wäre ein Nutzgefälle im Winter von etwa 97 bis 103 m vorhanden, welches in etwa 12 bis 15 Gefällstufen à 6 bis 9 m ausgenutzt werden könnte. Da jedoch auf der unteren Strecke nicht mehr so hohe Ufer vorhanden sind, wie auf der oberen Strecke, so würde hier etwa von Ottenheim abwärts mit Vorteil ein Seitenkanal gebaut, und gleichzeitig die zu tief liegende Rheineisenbahnbrücke Straßburg—Kehl links- oder rechtsseitig umfahren. In diesen Staustufen kann durch Einbau von Schleusen der größte Teil des Gefälles bzw. der Höhe leicht überwunden werden, wie von Basel bis in den Bodensee auch. Die Kanalisierung und 15 Wasserkraftanlagen an den Staustufen würden in beiden Fällen etwa 240 Millionen Mark erfordern, aber mit Berücksichtigung der vielen in der Schweiz projektierten Talsperren im Gebirge und Regulierung der großen Seen bei etwa 500 cbm/sek. zukünftiger Niederwinterwassermenge bei Basel und etwa 90 m Nutzgefälle bis Straßburg 450 000 bis 500 000 PS. konstant und 700 000 PS. Spitzenkraft und eine jährliche Energieproduktion von 2500 Millionen Kilowattstunden ergeben. Die Betriebsspesen zu 7,5% und die Ausnützung der Energie zu 80% vorausgesetzt, würde die Kilowattstunde in den Kraftzentralen auf 1 Pf. zu stehen kommen. Für den Verbrauch dieser gewaltigen Energiemenge könnte ganz Südwestdeutschland in Frage kommen (Baden, Elsaß, Württemberg, Pfalz, Hessen, Hessen-Nassau, Rheinland) = ein Viertel des Deutschen Reiches mit zusammen (Zählung 1910) etwa 18 Millionen Einwohnern, sowie Belgien. Der schweizerische Kanton Zürich mit zirka 560 000 Einwohnern hat im Jahre 1912 zirka 76 Millionen Kilowattstunden nur für die allgemeine Elektrizitätsversorgung allein verbraucht, d. h. zirka 140 Kilowattstunden per Einwohner und Jahr. Unter Annahme des gleichen relativen Energieverbrauches würden die Rheinwasserkräfte in der Rheingegend von Basel abwärts bis Köln bald absorbiert, besonders wenn berücksichtigt wird, daß der Ausbau aller 15 Wasserkraftanlagen mindestens 10 bis 15 Jahre in Anspruch nehmen würde. Man muß also in Deutschland nicht nur einseitig die Schiffahrt Straßburg—Basel—Bodensee fördern, sondern gleichzeitig auch die Ausnützung der Rheinwasserkräfte erstreben.

Als weiterer Punkt verdient Beachtung, daß die Schweiz im Begriffe ist, in den nächsten 10 Jahren eine große Zahl Seeregulierungen, Talsperren und Stauseen zu errichten mit einem Gesamtfassungsvermögen von zirka 2,5 Milliarden Kubikmeter, welche, auf vier Wintermonate verteilt, die natürliche Rheinwassermenge um 250 cbm/sek. von 300 auf 550 cbm/sek. erhöht. Diese Stauwassermenge würde in den vier Wintermonaten bei rund 100 m Nutzgefälle 250 000 PS. bzw. zirka 400 Millionen Kilowattstunden Energie im Wert von mindestens 8 Millionen Mark mehr erzeugen. Hier wäre eine Stauwassergebühr von zirka 0,3 Pf. per gewonnene Kilowattstunde an die schweizerischen Stauanlagen ebenso gut berechtigt, wie die Schiffahrtsabgaben, mit denen in Zukunft der Rheinschiffahrtsverkehr nach der Schweiz belastet werden soll. Eigentlich sollte auch die Rheinschiffahrt Abgaben für die Stauwassermenge bezahlen, wird dadurch doch der Wasserstand bzw. Fahrwassertiefe des deutschen und holländischen Rheins von Basel abwärts bis Rotterdam während der vier Wintermonate um etwa 25 bis 35 cm erhöht, was für die Schiffahrt des ganzen Rheins ein gewaltiger Vorteil bedeutet.

Des weiteren kämen in Betracht die Elektrifizierung der Tag und Nacht in Betrieb stehenden und einen sehr dichten Verkehr aufweisenden deutschen Bahnen, sowie hauptsächlich im Sommer die Stickstoffdüngerfabrikation für die Landwirtschaft. Die Fernleitungen nach Stuttgart zirka 150 km, Frankfurt 230 km, Metz 150 km, Köln 300 km, geben zu keinem besonderen Bedenken Anlaß. Bei den in neuester Zeit angewandten hohen Fernleitungsspannungen für die Uebertragung elektrischer Energie dürften die Leitungsverluste nicht zu groß sein. Die Stadt Zürich bezieht ihre elektrische Energie aus dem in 140 km Entfernung erstellten Albulawerk (Graubünden) mittels 45 000 Volt Hochspanungsleitungen. Das Kraftwerk Los Angelos in Kalifornien, Pazifik Ligth and Power Corporation arbeitet mit 150 000 Volt auf 450 km Entfernung. Die Stadt Paris will 100 000 PS. von der 420 km entfernten Rhone unterhalb Genf mit 120 000 Volt herleiten.

Machen wir die günstige Voraussetzung, daß die Rheinwasserkräfte von Basel bis Straßburg Verwendung finden könnten, dann wäre in den Gefällstufen nur je eine Schleppzugschiffschleuse von 100 m Länge und 25 m Breite à zwei Millionen Mark einzubauen; dann wären die Gesamtkosten zu Lasten der Schiffahrt 35 Millionen Mark, und es würden sich für die Schiffahrt Straßburg—Basel folgende wesentliche Unterschiede ergeben:

	Baukosten M	Schiffahrtstage	Wassergeschwindigkeit m/Sek.	Ladung der Kähne Tiefgang m	Schleppleistung Tonnen per PS	Frachtkosten Pfg. per T/km	Virtuelle Länge (1 Schleuse = 2 km berechnet) km	Mittlere Fracht Mark pro Tonne
Rhein-Regulierung	40 000 000	250-300	3,5-4.5	1,3-1,5	0,8	2,0	127	2,5
Rhein-Kanalisierung	35 000 000	350	0,7-1,5	2,2-2,5	5,6	0,6-0,8	160	1,1

Bei einem zukünftigen Schiffsgüterverkehr bis Basel und darüber hinaus von 6 Millionen Tonnen wäre die Verkehrsarbeit 750 Millionen Tonnen-Kilometer. Würde nun eine Schiffahrtsabgabe von 0,3-Pf./t/km erhoben, so könnten damit die Verzinsung, Amortisation des Anlagekapitals und Unterhalt bestritten werden. Dann wäre die Ersparnis per Tonnen-Kilometer immer noch rund 1 Pf. oder per Tonne 1,25 M, für 10 Tonnen 12,5 M oder für den ganzen Bergverkehr auf der Strecke Straßburg—Basel etwa 7 Millionen Mark gegenüber der Rheinregulierung. Durch Erstellung der Stauwehre wird es auch möglich, auf denselben einige feste Brücken über den Rhein herzustellen als Ersatz für die sieben Schiffsbrücken, welche für die Schiffahrt eine beständige Gefahr bedeuten und oft mehrstündige Zeitverluste zur Folge haben, andererseits im geöffneten Zustande den Fuhrwerk- und Personenverkehr verhindern und außerdem, da ständig je zwanzig Mann Bedienung erforderlich sind, jährlich je etwa 70 000 M, zusammen 0,5 Million Mark Betriebskosten verursachen.

Die Ausnützung der Wasserkräfte am badisch-elsässischen Rhein (welche neben denjenigen des Landes Bayern wohl die größten in ganz Deutschland sind, ermöglicht den beiden Uferstaaten Baden und Elsaß, einen erheblichen jährlichen Wasserzins zu beziehen, und zwar zusammen etwa 2,5 Millionen Mark bei einem Ansatz von 5 M per PS. (der in den schweizerischen Kantonen Zürich und Aarau sogar 6 M beträgt), und wird in Verbindung mit der Kanalisierung einen bedeutenden Wertzuwachs des Bodens zur Folge haben, weil sich große Industrien und Kapitalien ansiedeln werden.

Diese Ausführungen zeigen, daß eine rationelle Kanalisierung der Rheinstrecke Straßburg—Basel für die Schiffahrt viel wesentlichere Vorteile bringt als die Rheinregulierung, bei welch letzterer von einer Ausnützung der Rheinwasserkräfte ganz abgesehen werden müßte.

Die auf der 169 km langen Strecke von Basel bis Konstanz (Bodensee) von Ingenieur Gelpke, Basel, vorgesehenen zehn Schleusen bei Augst, Rheinfelden, Niederschwörstadt, Laufenburg, Koblenz, Rheinau, Rheinfall und Schaffhausen sind unbedingt erforderlich, um den Rhein überhaupt schiffbar zu machen. Sie genügen aber für die vollständige Kanalisierung des Rheins nicht, weil durch die mit den Schleusen zu erstellenden Stauwehre nur etwa 70 km Staustrecken entstehen mit reduzierter Wassergeschwindigkeit von 0,7 bis 2,0 bis max. 3 m/sek. und etwa 68 km natürlicher Flußlauf übrigbleiben, davon 54 km mit einer Wassergeschwindigkeit von 2,5 bis 4,0 m/sek. und 14 km von 1 bis 1,8 m/sek., sowie 19 km See. Soll also der Rhein auf dieser Strecke die Eigenschaft einer kanalisierten, das ganze Jahr schiffbaren Wasserstraße erhalten, dann sind die großen Wassergeschwindigkeiten zu eleminieren, d. h. noch folgende Stauwehre mit Schleuseneinbauten notwendig: Eglisau, Reckingen, Albbruck, Säckingen, Birsfelden und Klein-Hüningen. Bei Eglisau, Birsfelden und Klein-Hüninem sind bereits Stauwehre geplant für die Kraftwerke der Kantone Zürich, Baselland und Baselstadt, und es ist

deren Erstellung in wenigen Jahren wahrscheinlicher, als derjenigen für Niederschwörstadt und Koblenz für die Elektrifizierung der badischen Staatseisenbahnen. Somit wären nur noch die übrigen drei Stauwehre erforderlich für die vollständige Kanalisierung. Wir dürfen aber hoffen, daß die Entwicklung in der Ausnützung der Wasserkräfte für elektrochemische Großindustrie die baldige Erstellung dieser Stauwehre wahrscheinlich macht. Dazu käme noch eine Schleuse im Bodenseeabflußregulierungswehr zwischen Diessenhofen und Stein a. Rh. Von Straßburg bis Konstanz müssen also etwa 32 Schleusen erstellt werden, um eine recht gute Schiffsstraße zu erhalten, wodurch die natürliche Flußlänge von 295 km um 32 × 2 = 64 km Zuschlag = 20% auf 360 km virtuelle Länge erhöht wird, wodurch aber die Schiffsfrachtkosten um 0,6 bis 0,7 Pf. per t/km ermäßigt werden, weil nur etwa ⅓ bis ½ Betriebskraft notwendig ist, in den Kanalhaltungen stets voll geladene Kähne verkehren können, weniger geschultes und daher billigeres Personal verwendet werden kann, und die Versicherungsprämien geringer sein werden.

Die fünf Schleusen bei Rheinau am Rheinfall und bei Schaffhausen mit Stauwehren und drei Brückenumbauten könnten umgangen werden, wenn die vom Verfasser dieser Zeilen auf dem abgekürzten Tracé (mit 4,4 km Tunnel) vorgeschlagene Schiffseisenbahn von Rüdlingen bis Langwiesen von 14 km Länge oder ein Schiffahrtskanal von Ellikon bis Langwiesen von 12 km Länge mit Schleusentreppe oder Hebewerk mit 45 m Höhenüberwindung ausgeführt werden könnten. Die Baukosten stellen sich auf etwa 20 Millionen Mark gegen 18 Millionen Mark über den natürlichen Flußlauf. Dafür stellen sich dann aber bei einem jährlichen Verkehr von 1,5 Millionen Tonnen bergwärts und 150 000 t talwärts per Jahr, verteilt auf 2000 Kahndoppelreisen, die Frachtersparnisse auf rund 620 000 M = 40 Pf per Tonne. Die Zeitersparnis für eine Doppelreise wäre zirka 1 Tag. Durch die Beförderung der Schiffe auf dem abgekürzten Tracé wird die Stadt Schaffhausen keineswegs abgefahren, wie dort befürchtet wird, denn die Schiffsgüter, die für Schaffhausen und sein Hinterland (Wirtschaftsgebiet) bestimmt sind, vielleicht jährlich 40 000 bis 50 000 t, würden von Langwiesen auf dem natürlichen Rhein hinunter nach der Schifflände Schaffhausen gelangen oder in einem Umschlaghafen bei Langwiesen umgeladen werden. Die übrigen zirka 1 450 000 t nach dem Bodensee und weiter würden ja Schaffhausen doch nur durchfahren. Demnach kann Schaffhausen durch diese Lösung der Umgehung des Rheinfalls für die Schiffahrt gar nichts verlieren, während die Frachtersparnisse für den Verkehr nach dem Bodensee etwa 600 000 M ausmachen. Also wird die Entscheidung, wie der Rheinfall am besten umgangen werden kann, nicht von der Stadt Schaffhausen, die am Verkehr mit nur etwa 4% beteiligt ist, gefällt werden, sondern von den oberhalb liegenden Schiffahrtsinteressenten.

Die Schiffbarmachung des Rheins von Basel bis in den Bodensee bedingt gleichzeitig die Ausnutzung der Wasserkräfte in den Gefällsstufen, d. h. die Uebertragung eines Teils der Baukosten für die Kanalisierung auf die Kraftwerke, weil sonst der Schiffahrtsweg viel zu teuer würde.

Das Gesamtgefälle von Konstanz, Höhe 400 m über dem Meeresspiegel, bis Basel, Höhe 246,5 m über dem Meeresspiegel = 153,5 m, ergibt nach Berücksichtigung der zukünftigen Stauwassermengen auf den zwei Hauptetappen:

	Strecke	Gefälle		Zukünftige N. W. Menge	Ausnutzbare Gefälle	Effekt
	km	m	‰	m³/sk.	m	PS
* Konstanz—Waldshut (Aare-mündg.)	103	97,5	0,94	250	92	230 000[1]
Waldshut—Basel	66	56,0	0,85	500	53	270 000
Konstanz—Basel	169	153,5	0,9	—	140	500 000

Entwurf eines Gesetzes betreffend die Einziehung staatlicher Schiffahrtsabgaben durch Gemeinden und Private

Dem Abgeordnetenhause ist von der Regierung der folgende Gesetzentwurf unterbreitet worden:

§ 1.

Zur Mitwirkung bei der Erhebung von staatlichen Befahrungsabgaben nach Maßgabe der von dem zuständigen Minister zu treffenden Anordnungen sind die Gemeinden, deren Gebiet von Wasserläufen berührt wird, für deren Benutzung solche Abgaben erhoben werden, auf Erfordern gegen ein die Erhebungskosten deckendes Entgelt verpflichtet. Die Gemeinden sind berechtigt, die Eigentümer von privaten, d. h. nicht im Staats- oder Gemeindeeigentum stehenden Häfen zur Abgabenerhebung unter entsprechender Kostenerstattung heranzuziehen.

Die Vorschriften des ersten Absatzes sind auf Gutsbezirke entsprechend anzuwenden.

§ 2.

Ueber die den Gemeinden oder Gutsbezirken und den privaten Hafeneigentümern zustehende Entschädigung beschließt, sofern keine Verständigug zustande kommt, der Bezirksausschuß, gegen dessen Entscheidung die Beschwerde an den Minister der öffentlichen Arbeiten, den Finanzminister und den Minister des Innern zulässig ist.

§ 3.

Zur Entrichtung der Abgaben ist der Schiffer verpflichtet. Neben ihm haftet als Gesamtschuldner der Schiffseigner, der wie folgt begründet wird:

Die staatlichen Befahrungsabgaben werden jetzt in der Regel an den Schleusen durch die dort vorhandenen Beamten mit verhältnismäßig geringen Unkosten erhoben. Die Erhebung an den Schleusen ist aber auch für den Verkehr insofern günstig, als die Schiffe und Flöße dort ohnehin einen Aufenthalt haben, der zur Zahlung der Abgaben verwendet werden kann. Auf schleusenlosen Schiffahrtswegen, wie z. B. auf den Wasserstraßen zwischen Pregel und Memel, müssen die Fahrzeuge an den Hebestellen anhalten, um hinsichtlich der fälligen Befahrungsabgaben abgefertigt zu werden, wenn diese Abfertigung nicht an Grenzübergängen oder an den Abgangs- und Ankunfts- (Einlade- und Auslade-)orten geschehen kann. Die schleusenlosen Wasserstraßen waren bisher in ihrer großen Mehrzahl abgabenfrei, und soweit sie abgabepflichtig waren, hatten sie keinen starken Verkehr, so daß die aus dem Anhalten an Hebestellen entspringenden Nachteile — Verlängerung der Fahrzeit und Ansammlung von Schiffen oder Flößen — nicht besonders fühlbar geworden sind. Nachdem aber die Zulässigkeit der Erhebung von Befahrungsabgaben auf allen, auch den natürlichen, meist schleusenlosen Wasserstraßen durch die Neufassung des Artikels 54 der Reichsverfassung außer Zweifel gestellt ist, muß für eine mit möglichst geringen Unkosten verknüpfte und vor allen Dingen den Verkehr möglichst wenig belästigende Erhebungsweise gesorgt werden. Das ist nur in der Weise allgemein möglich, daß die Schiffe und Flöße auch an den Ein- und Ausladeorten abgefertigt werden können, weil sie hier ohnehin Aufenthalt haben, weil in der Regel zur Entrichtung von Hafengeldern ohnehin an amtlicher Stelle Erklärungen über den Inhalt der Ladung abzugeben und Zahlungen zu leisten sind, und weil endlich auch zu statistischen Zwecken solche Erklärungen gefordert werden müssen. Die Verbindung dieser Geschäfte mit der Erhebung von Befahrungsabgaben wirkt in hohem Maße zeit- und kostenersparend.

Die Errichtung von Hebestellen, wie sie bei Labiau an der Deime und bei Marienbruch am Großen Friedrichsgraben bestehen, wo die Schiffe zur Abfertigung anhalten und unter Umständen warten müssen, würde bei stark befahrenen Wasserstraßen zu unerträglichen Mißständen führen. Ein solches Verfahren wäre beim Rhein, bei der Weser, Elbe und Oder, aber auch bei dem von Münster bis Hannover schleusenlosen Rhein-Weser-Kanal unmöglich. Selbst bei einigen mit Schleusen ausgestatteten Wasserstraßen, nämlich bei dem kanalisierten Main und bei dem Dortmund-Ems-Kanal, ist das System der Erhebung an den Ein- und Ausladestellen in gewissem Umfange, wenn auch nicht vollständig, seiner großen sachlichen Vorteile wegen durchgeführt, insoweit es im Wege freiwilliger Vereinbarung mit größeren Gemeindeverwaltungen — Dortmund, Münster und Frankfurt — möglich war. Es ist aber nicht darauf zu rechnen, daß solche Vereinbarungen überall und zu angemessenen, den wirklichen Mehrkosten der Gemeinde entsprechenden Sätzen mit allen Gemeinden an unserem weit ausgedehnten Wasserstraßennetze möglich sein werden. In derselben Erwägung hat das Reichsgesetz vom 24. Dezember 1911 betreffend den Ausbau der deutschen Wasserstraßen und die Erhebung von Schiffahrtsabgaben in Artikel II § 14 den Landesregierungen die Befugnis verliehen, die Ufergemeinden zur Mitwirkung bei der Erhebung von Befahrungsabgaben für Strombauverbände zu verpflichten. Wenn nunmehr nach der Absicht des Entwurfs diese Bestimmung auf alle preußischen Wasserstraßen und alle Befahrungsabgaben ausgedehnt werden soll, so ergibt sich das Bedürfnis hierfür insbesondere aus der im Jahre 1914 und 1915 bevorstehenden Eröffnung des Rhein-Weser-Kanals und aus der Verabschiedung des Gesetzes betreffend die Verbesserung der Oderwasserstraße unterhalb Breslau vom 30. Juni 1913 (Gestezsamml. S. 359), weil nach der Begründung des Gesetzes auf diesem unterhalb Breslau schleusenlosen Flusse Befahrungsabgaben erhoben werden sollen. Da staatliche Häfen oder Lösch- und Ladestellen hier fast gar nicht in Betracht kommen, so kann auf die Mitwirkung der Gemeinden nicht verzichtet werden.

Wenn im Gemeindebezirk Private Häfen besitzen, kann es unter Umständen zweckmäßig sein, die Mitwirkung des Personals dieser Anlagen für die Abgabenerhebung zu beanspruchen. Es empfiehlt sich daher, den Gemeinden das Recht hierzu zu ver-

[1]) Der Rheinfall muß selbstverständlich als großartigstes Naturschauspiel auf dem europäischen Kontinent erhalten bleiben, und es darf hier nur ein Teil der Wassermenge für Kraftgewinnung verwendet werden, deshalb kämen 30 000 PS. in Abzug.

leihen, und zwar auch bezüglich der Abgabenerhebung im Sinne des Artikels II § 14 des Reichsgesetzes vom 24. Dezember 1911.
Das den Gemeinden für ihre Mitwirkung zustehende Entgelt soll vollständig sein und auch ihre mittelbaren Aufwendungen ersetzen; dasselbe gilt von der den privaten Hafenbesitzern oder Hafenverwaltungen für ihre Mitwirkung von der Gemeinde zu gewährenden, durch diese dem Staate in Rechnung zu stellenden Entschädigung. In § 2 ist die Festsetzung der Entschädigung im Streitfalle dem Bezirksausschusse auch dann übertragen worden, wenn es sich um Landgemeinden oder Gutsbezirke handelt, um eine gleichmäßige und einheitliche Regelung des Gegenstandes an den Wasserstraßen zu erzielen. Die Beschwerde an die Ministerialinstanz würde nach § 123 des LVG. auch dem Vorsitzenden des Bezirksauschusses zustehen.
Der § 3 des Entwurfs ist dem letzten Absatze des Artikel II § 14 RG. vom 24. Dezember 1911 wörtlich nachgebildet.

Die Verzinsungspflicht bei Frachtüberhebungen

Dieses Thema ist nach allen Richtungen hin variiert worden, in der Fachpresse eingehend, in der Tagespresse nur mit einigen Streiflichtern, wenn über die Aktionen der Vertretungskörper berichtet worden ist, die auf eine Besserung der heutigen Sachlage hinzielten.

Die in dieser Debatte behandelten Fragen sind auch für die Verhältnisse bei der Binnenschiffahrt nicht interesselos. In den Versandbedingungen, die das Rechtsverhältnis zwischen Versender und Flußreederei regeln, ist aber die Eventualität nicht behandelt, daß die Schiffahrtsgesellschaft zinsenpflichtig wäre für den Fall, als sie, aus welcher Ursache immer, eine höhere Fracht einhebt, als die ihr zusteht. Praktisch ist diesem Fragenkomplex vom Standpunkt der Binnenschiffahrt aus kein großer Wert beizulegen, denn die Frachtabrechnung spielt sich zwischen Flußschiffahrt und Partei gewöhnlich doch anders ab als im Bahnverkehr. Bei den meisten Flußgesellschaften ist es eingeführt, ihren großen Kunden Monatsrechnungen aufzustellen. Damit ist nicht nur für die Reederei eine große Vereinfachung des Abrechnungsgeschäfts gegeben, sondern die Partei selbst hat Gelegenheit, die Rechnungen zu prüfen und eventuell die Differenzen festzustellen. Die Eventualität, daß also zu hohe Frachtbeträge an die Transportgesellschaften abgeliefert werden und daß dann die Differenzen im Rückvergütungswege reklamiert werden, ist äußerst gering. Bei den großen Schiffahrtsgesellschaften mit fluktuierender Kundschaft gilt das gleiche System wie bei der Bahn: es muß die Fracht entweder bei der Aufgabe des Frachtgutes oder bei Empfangnahme desselben am Bestimmungsorte bezahlt werden. In solchen Fällen ist gewiß die Möglichkeit vorhanden, daß die Fracht zu hoch bemessen wird, und daß die Partei erst auf Verlangen die Differenz vergütet erhält. Die Verzinsungspflicht der Flußreederei resultiert dann nicht etwa aus einer diesbetreffenden Bestimmung in den Versandbedingungen, sondern aus dem Bürgerlichen Gesetzbuch bzw. aus dem Handelsgesetzbuch, und die Rechtsverhältnisse sind dann so ziemlich gleichartig denjenigen, wie sich diese aus der Eisenbahnverkehrsordnung ergeben. In der Eisenbahnverkehrsordnung besteht nämlich auch keine Bestimmung, welche die Eisenbahn in der Frage der Verzinsungspflicht irgendwie festlegt; vielmehr wird diese Verpflichtung hergeleitet aus den gesetzlichen Bestimmungen der erwähnten beiden Gesetzeswerke, und es wird bei Beurteilung der juristischen Situation zu prüfen sein, ob derjenige, der Zinsenansprüche erhebt, als Kaufmann zu gelten hat und sich die Berechtigung zu einer Reklamation aus einem Handelsgeschäft ergibt, oder ob der Reklamierende als Kaufmann nicht anzusprechen ist. Diese Qualifikation läßt entweder das Handelsgesetzbuch oder das Bürgerliche Gesetzbuch als gegeben erscheinen.

Wesentlich anders liegen die Dinge bei Transporten, die dem Geltungsbereich des internationalen Uebereinkommens unterliegen. Dieses Uebereinkommen sagt im Artikel 42, daß der Reklamant sechs Prozent Zinsen beanspruchen kann von demjenigen Betrag, der als Entschädigung verlangt wird. Es handelt sich also — und darin liegt die Pointe — um Schadenersatzansprüche, die näher im Artikel 30 des Uebereinkommens präzisiert sind. Frachtrückvergütungsansuchen qualifizieren sich aber nach Ansicht der Bahnbehörden nicht als „Schadenersatzansprüche“. Aus diesem Grunde haben die Eisenbahnverwaltungen bei internationalen Transporten die Versicherungspflicht der Eisenbahnen bei Frachtüberhebungen nicht als gegeben erachtet, und die verfrachtenden Parteien haben — man könnte es sagen — jahrzehntelang diesen Standpunkt respektiert und keinen Versuch gemacht, auf die Frachtdifferenzbeträge Zinsen von der Bahn vergütet zu erhalten. Erst in den letzten Jahren ist ein Wandel eingetreten insofern, als von den Transportgebern Urteilssprüche erwirkt worden sind, welche der Eisenbahn die Zinsenbezahlung auferlegten. Die Folgen dieser gerichtlichen Entscheidungen zeigen sich in dem Entwurf des internationalen Uebereinkommens, das im Jahre 1915 der Revisionskonferenz in Bern vorgelegt werden soll, der besagt, daß alle von der Bahn verlangten Ersatzbeträge Anspruch auf Verzinsung haben.
Von allgemeinem Interesse — soweit auch die Binnenschiffahrt an der Verzinsungsfrage teil hat — ist das Moment, daß die Zinsenzahlung von seiten der Transportanstalt nur dann erfolgen soll, wenn die Partei dies verlangt. Man könnte vielleicht im Interesse des guten Zusammenarbeitens von Transportgebern und Transportnehmern den Gedanken erörtern, die Zinsenzahlung der Transportanstalt bedingungslos aufzuerlegen. Wir wollen damit sagen, daß die Eisenbahn unabhängig davon, ob es sich um Transporte handelt, die den Bestimmungen des internationalen Uebereinkommens unterliegen, oder ob die Bestimmungen der Eisenbahnverkehrsordnung in Kraft treten, gehalten sein müßte, die Zinsen zu bezahlen auf diejenigen Beträge, die sie liquidiert, auch in dem Falle, als die Partei nicht b e s o n d e r s auf die Zinsen Anspruch erhebt. Wir haben ja schon anerkannt, daß für die Binnenschiffahrt die hier untersuchten Fragen von geringerem Interesse sind. Aber beim Bahnverkehr, wo Millionen im Jahre von den Bahnen überhoben werden, sei es durch Rechenfehler oder durch die unrichtige Anwendung der Tarife oder aus welcher Ursache immer, würde die obligatorische Verzinsungspflicht unbedingt dazu beitragen, die Bahnverwaltungen zu einer weit beschleunigteren Erledigung der einlaufenden Rückvergütungsansprüche zu veranlassen. Heute lassen sich die Bahnen viele Monate Zeit, bevor sie dem Publikum die zuviel erhobenen Frachtbeträge vergüten, und daran dürfte sich nichts Wesentliches ändern, wenn die Verzinsungspflicht der Bahn erst dann Platz greifen würde, wenn die Parteien von Fall zu Fall die Zinsen besonders verlangen müssen.
Wenn also schon eine Reformbewegung in Fluß ist, die sich eine Modernisierung des internationalen Uebereinkommens als Ziel gesetzt hat, so wäre die automatische Verzinsungspflicht der Eisenbahn unbedingt klar und deutlich in das Berner Uebereinkommen aufzunehmen. Ob es nicht angängig wäre, eine Paralellaktion mit dem Ziele, die Eisenbahnverkehrsordnung mit einer entsprechenden Bestimmung zu versehen, einzuleiten, müssen wir der Beurteilung der betreffenden kaufmännischen Interessenvertretungen überlassen.

Zur Mosel- und Saarkanalisierung

Die Handelskammer Saarbrücken veröffentlicht in ihrem soeben erschienenen Jahresbericht für 1913 die folgenden sehr interessanten Bemerkungen zum obigen Gegenstande:
Der Große Generalstab hat in einer der letzten Nummern der von ihm herausgegebenen „Vierteljahrshefte“ eine Abhandlung über „Volkswirtschaftliche Kriegsvorsorge“ veröffentlichen lassen, in der die Notwendigkeit der Schaffung eines ständigen volkswirtschaftlichen Beirates des Kriegsministeriums, also eines „wirtschaftlichen Kriegsrates“ etwa nach dem Muster des vom Reichskolonialamt geschaffenen Kolonialrates, dargelegt wird. Der Gedanke ist alsbald in der Presse von verschiedenen Seiten aus erörtert worden, und zwar durchweg in grundsätzlich zustimmendem Sinne. Die verschiedenen Aeußerungen zu diesem Thema lassen erkennen, daß die Bedeutung der volkswirtschaftlichen Kriegsvorsorge allgemein die ihr zukommende hohe Einschätzung erfährt, und daß insbesondere auch allseitig die Ansicht herrscht, es sei nicht getan allein mit dem früher vorgeschlagenen „finanziellen Generalstab“, sondern die volkswirtschaftliche Kriegsvorsorge sei auf eine wesentlich breitere Grundlage zu stellen.
Wir halten uns nun — ohne auf irgendwelche Einzelheiten eingehen zu wollen— für durchaus berufen, mit Nachdruck darauf hinzuweisen, daß die volkswirtschaftliche Kriegsbereitschaft auch im Hinblick auf die Bedürfnisse der Produktion und des Konsums, die Sicherstellung der dringendsten Interessen der produzierenden und konsumierenden Volksmassen von ungeheurer Wichtigkeit ist. Vorsorge für ausreichende Deckung des Bedarfs an Nahrungsmitteln und an unentbehrlichen Rohstoffen; Vorsorge für die Erhaltung des volkswirtschaftlich unentbehrlichen Verkehrs auch während der Beanspruchung der Verkehrswege und -mittel durch den Krieg; Vorsorge für die Mobilisierung des Arbeitsmarktes mit der doppelten Aufgabe, die im Kriegsfalle notwendigen Produktionsveränderungen zu sichern und das Gespenst massenhafter Arbeitslosigkeit nach Möglichkeit fernzuhalten, das alles sind Aufgaben, auf deren Dringlichkeit und Wichtigkeit hinzuweisen gerade das engere Saargebiet allen Anlaß hat. Wenn wir auch durchaus davon überzeugt sind, daß seitens der maßgebenden Stellen alles geschieht, um das Vertrauen zur wirtschaftlichen Fortentwicklung in Kriegszeiten zu rechtfertigen und zu beleben, so möchten wir doch noch ganz besonders hervorheben, daß für die volkswirtschaftliche Kriegsvorsorge genau wie für die militärische der Grundsatz gilt: „Bereit sein ist alles.“

Diese Erwägungen zwingen von selbst zu der Frage, ob der Herr Eisenbahnminister bzw. der Generalstab dem für das Saargebiet so bedeutungsvollen Problem der Vorsorge für ausreichende Deckung des Bedarfs an Nahrungsmitteln und unentbehrlichen Rohstoffen in Kriegszeiten eine ausreichende Aufmerksamkeit zugewandt haben.

Wenn die Mosel und Saar unkanalisiert bleiben, dann müßten nach unserer Ueberzeugung in nichtmilitärischer Beziehung für die südwestlichen Gebiete beim Kriegsausbruch sehr bedenkliche Verhältnisse entstehen. Denn die Bahnlinien dienen alsdann nur noch zu Beförderungen für die bewaffnete Macht, und der Zivilbevölkerung ist somit die Benutzung dieses Verkehrsmittels unterbunden. Am stärksten und anhaltendsten wird nun in Südwestdeutschland die militärische Beanspruchung der Eisenbahn werden müssen, denn unmittelbar dort ist ja das Ziel des ganzen Aufmarsches, die bedrohte Westgrenze. Die Bahnlinien im Südwesten haben nicht wie andere bloß einen Teil, sondern alle zur Front aufgebotenen Truppen, die sonst in zahllosen näheren, entfernteren und weit abgelegenen Garnisonen ihren Standort haben, nebst dem erforderlichen Kriegsmaterial zu befördern; auf ihnen werden die mittels räumlich zerstreuter Linien herangekommenen Heereskörper sich einander nähern und zu noch größeren Massen vereinigt werden. Ferner werden, solange der Krieg dauert, die Bahnen im Mosel- und Saargebiet den Verkehr mit den an der Front befindlichen Truppen, die weiteren Transporte an Menschen und Material, den Nachschub usw. vermitteln und dadurch vollauf zu tun haben. Die Frage, was ohne Kanal geschieht, wenn sich — wie vor einigen Wochen — gerade in dieser kritischen Aufmarschzeit im Kochemer Tunnel ein Unglück ereignet, wollen wir wenigstens andeuten.

Wenn aber die südwestdeutschen Bezirke im Kriegsfalle auf die Eisenbahn, ihr einziges Massenbeförderungsmittel, verzichten müssen — und zwar verzichten müssen wegen der wohl mit Sicherheit erforderlichen Truppenbewegungen nach der Westfront für eine gar nicht abzusehende Zahl von Monaten — so wird das für sie aus dem Grunde zu einem großen Verhängnis werden, weil sie auf bestimmte Massentransporte angewiesen sind. Die wirtschaftlich blühenden Landstriche an der Mosel und Saar sind durch die Entwicklung von Bergbau und Industrie die dicht besiedelte Heimat einer zahlreichen Bevölkerung geworden. Auch für die Bewohner des offenen Landes sind die charakteristischen Erscheinungen der Bergmann und der Hüttenarbeiter und nicht mehr der Bauer, und naturnotwendig haben es diese Verhältnisse zur Folge, daß die in den südwestdeutschen Bergwerks- und Industriegegenden angesammelten Menschenmengen nur durch eine fortwährende Massenzufuhr von Nahrungsmitteln aller Art erhalten werden können. Das kam 1870 noch nicht in Frage, weil damals die Landwirtschaft den Haupterwerbszweig der Bevölkerung ausmachte. Erst in den Jahrzehnten danach sind die Erz- und Kohlenförderung und die damit zusammenhängende Großeisenindustrie in den Vordergrund der Erwerbstätigkeit getreten. Das bedingt aber die völlige Abhängigkeit jener Bezirke in der Ernährungsfrage von anderen, Bodenfrüchte erzeugenden Landesteilen. So empfängt z. B. die Großstadt Saarbrücken ihre Milch nicht aus dem Saargebiet mit seinem Bergbau- und Hüttenwesen, sondern aus Lothringen, ebenso den größten Teil des Gemüses u. a. m. Müssen jedoch im Krieg die Lebensmittelsendungen nach den südwestdeutschen Industriebezirken eingestellt werden, weil die Bahn für das Militär gebraucht wird und jede andere Massenbeförderungsgelegenheit infolge unterbliebener Mosel- und Saarkanalisierung mangelt, so wird diese Verwicklung leicht zur Schicksalsstunde der ganzen dortigen Bewohnerschaft werden. Die gewerbfleißigen Gebiete an der Mosel und der Saar bedürfen darum einer dem Eisenbahnverkehr gegenüber selbständigen Möglichkeit zum Großbezug von Gütern, wie sie ihnen nur durch die Kanalisierung der beiden Flüsse zuteil werden kann, aufs allerdringlichste und eher heute als morgen. Schon im Frieden sind die Truppenzusammenballungen dort, wo es sich um Grenzgebiete handelt, außerordentliche. Im Kriege werden diese einen in der Geschichte vielleicht noch nicht dagewesenen Umfang erreichen. Alle verkäuflichen Lebensmittel werden möglicherweise für das militärische Massenaufgebot benötigt, in den Geschäften requiriert und weggenommen werden. Die im Laufe der Friedensjahre zahlreich gewordene, nur durch Zufuhr in Höhe von etwa 80 bis 90 Prozent des Bedarfs zu ernährende südwestdeutsche Industriebevölkerung würde alsdann zur Stillung ihrer leiblichen Bedürfnisse vor dem vollständigen „Nichts“ stehen.

Hält man sich diese im Ernstfalle unausbleiblichen Tatsachen vor Augen, so sieht man sich unwillkürlich zu der Frage veranlaßt: „Wie sollen ohne Schiffahrt auf der Mosel und der Saar die bergbaulichen und industriellen Bezirke im preußischen Saargebiet und in Lothringen mit ihren starken Menschenansammlungen die unentbehrliche Lebensmittel- und Rohstoffzufuhr in Kriegszeiten noch erhalten, in Zeiten, zu denen alle Bahnen wegen des im Hinblick auf die politische Lage voraussichtlich nach zwei Fronten zu führenden Feldzuges auf Monate für das Heer gebraucht werden?“

Dieser Zweifelspunkt berührt eine Frage, die für das Ergehen der südwestdeutschen Bevölkerung von denkbar größter Tragweite ist, die für sie zur schicksalsschwersten Lebensfrage werden kann.

Dringend erwünscht wäre es darum, zu erfahren, ob an den maßgebenden Stellen auf diese Besorgnisse Bedacht genommen wird, und in welcher Weise der zunächst zuständige Herr Eisenbahnminister ihnen zu begegnen gedenkt.

Glaubt der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten, daß auch während eines Krieges den Industriegebieten an der Mosel und Saar ohne vorherige Schiffbarmachung dieser Flüsse die Lebensmittel- und Rohstofftransporte in den für ihre Bevölkerung erforderlichen Mengen nach wie vor zugehen werden, und welche Beförderungsmöglichkeit, glaubt er, wird diesen Sendungen hierbei zu Gebote stehen?

Der holländische Binnenschiffbau für deutsche Rechnung

Ein Nachtrag zur Statistik der deutschen Binnenschiffahrt 1913

In der Einleitung zur Statistik des deutschen Binnenschiffbaus im Jahre 1913 (Heft 1, 1914, Seite 17) haben wir darauf hingewiesen, daß der holländische Rheinschiffbau für deutsche Rechnung, soweit uns von den holländischen Werften Angaben gemacht seien, gegen das Vorjahr wiederum eine außerordentliche Steigerung aufweise.

Inzwischen sind uns von einzelnen holländischen Werften nachträglich noch einige Angaben zugegangen, und etliche weitere sind aus dem Neubautenverzeichnis des Germanischen Lloyd entnommen. Wenn auch im letzteren der ganze Schiffbaubezirk an der preußischen Grenze bei Lobith und Millingen fehlt, so ermöglicht es doch andererseits eine erwünschte Vervollständigung unserer Angaben.

Es sind zu der Statistik nachzutragen unter holländischer Rheinmündung die Werften von Huyskens & van Dyk in Dordrecht, de Mervede in Hardingsveld, G. v. d. Giessen & Zonen in Krimpen a. d. Yssel, J. Meyers Schiffbaugesellschaft in Zaltbommel, Gebr. Boot in Leiderdorp, N. V. Burgerhouts Machinefabriek & Scheepswerf in Rotterdam. In der Provinz Groningen sind nachzutragen: Hoogezand, Gebr. E. & M. Coops; in Martenshoek Gebr. G. & H. Bodewes sowie Luc. Mulder; in Stadskanaal O. Smith und in Foschol Gebr. Muller.

Im einzelnen sind die Binnenfahrzeuge in nachstehender Tabelle angegeben. Nach dieser steigt unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Statistik des deutschen Binnenschiffbaus die Zahl der in Holland für deutsche Rechnung gebauten Rheinkähne von 24 Kähnen mit 17 820 t Tragfähigkeit im Jahre 1912 auf 36 Kähne mit 36 120 t Tragfähigkeit, d. h. der holländische Rheinschiffbau für deutsche Rechnung hat sich gegen 1912 mehr als verdoppelt.

In der Provinz Groningen, welche in der Mehrzahl Schiffe für den Dortmund-Ems-Kanal und die Elbmündung liefert, ist die im Bau befindliche Binnenschiffsräumte noch um ein geringes, von 46 Schiffen mit 18 441 t Tragfähigkeit auf 47 mit 18 643 t gestiegen, während im deutschen Emsgebiet der Binnenschiffbau auf zwei Drittel der Produktion des Vorjahres zurückgegangen ist.

Auch der Bau von Schleppdampfern für deutsche Rechnung hat nicht aufgehört, wenn er auch gegenüber den Zahlen des Vorjahres erheblich zurückbleibt. Die Gesamtproduktion der holländischen Werften an Binnenschiffen für deutsche Rechnung betrug im Jahre 1913 nicht weniger als 108 Schiffe mit 56 574 t Tragfähigkeit gegen 76 Schiffe mit 37 556 t im Jahre 1912, d. h. eine Zunahme von mehr als 50 % gegenüber einer Abnahme des deutschen Binnenschiffbaus von rund 17,5 %.

Während wir also im heimischen Binnenschiffbau ein für die gedrückten Frachtverhältnisse in der deutschen Binnenschiffahrt nicht ungünstiges Nachlassen der Produktion an Schiffsräumte feststellen konnten, dauert die Ueberschwemmung des Marktes durch die holländischen Werften nicht nur an, sondern hat, wie erwähnt, eine Steigerung um mehr als die Hälfte der vorjährigen Produktion erfahren. Es scheint hier, soweit es sich um den reinen Frachtschiffbau handelt, mit dem deutschen Binnenschiffbau ebenso zu gehen, wie es mit dem Küstenschiffbau, auf den wir demnächst in einer besonderen Abhandlung zurückkommen werden, im Kampfe mit der holländischen Konkurrenz bisher gegangen ist. K.

Bauort und Baumeister sowie Zahl der im Betrieb beschäftigten Personen	Schiffsname oder Baunummer	Reederei oder Eigentümer	Heimatshafen oder Wohnort des Eigentümers	Material Holz oder Stahl	Länge m	Breite m	Ladetiefe m	Tragfähigkeit laut Eichschein; bei nicht fertigen Schiffen angenähert Tonnen	Verwendung als Passagierdampfer, Frachtschiff usw.	Ob gedeckt oder ungedeckt	Bei Dampfern ob Rad- oder Schraubendampfer, Anzahl der Schrauben	System der Maschine Compound oder ob Motor	Maschinenleistung
Holländische Rheinmündung													
Dordrecht, Huyskens & van Dyk	Wilhelm	G. Schless	Emmerich	Stahl	29	5,90	2,50	55	Schleppdampfer	gedeckt	1 Schraube	III	330
Hardingsveld, de Merwede	*Nr. 111	—	Nied.-Heimbach	Stahl	83	10,10	2,50	1500	Schleppkahn	gedeckt	—	—	—
Krimpen a d.Yssel, C.v.d.Giessen & Zonen	—	—	—	Stahl	87	10,15	2,55	1650	Schleppkahn	gedeckt	—	—	—
Zaltbommel, J. Meyers Schiffsbaugesellschaft	—	Deutsche Rechnung	—	Stahl	—	—	—	1500	Schleppkahn	gedeckt	—	—	—
	—	„	—	„	—	—	—	1500	„	„	—	—	—
	—	„	—	„	—	—	—	1500	„	„	—	—	—
Leiderdorp, Gebr. Boot	Spiekeroog	—	—	Stahl	26,40	6,15	2,25	50	Motorpassagierb.	gedeckt	2 Schrauben	Motor	90
	* —	H. Hink	Büderich	„	—	—	—	325	Schleppkahn	„	—	—	—
Rotterdam, N.V. Burgerhout's Machinefabriek & Scheepswerf	Nr. 18	—	Mainz	Stahl	36	6,50	3,35	250	Schleppdampfer	gedeckt	Schraube	III	580
	*Nr. 28	—	Duisb.-Ruhrort	„	32	6,00	2,50	200	„	„	„	III	470
Provinz Groningen													
Hoogezand, Gebr. E. & M. Coops	Jan	Wettern	Estebrügge	Stahl	—	—	—	120	Schute	offen	—	—	—
	Annie Louise	Schlichting	Hammelwarden	„	—	—	—	120	„	—	—	—	—
	—	Ahrens	Dornbusch	„	—	—	—	80	„	—	—	—	—
	Catharine	Uhlendorf	Krautsand	„	—	—	—	100	„	—	—	—	—
	*Nr. 13	Bremer	Kalmar	„	—	—	—	200	„	—	—	—	—
Martenshoek, Gebr. G. & H. Bodewes	Marianne	—	—	Stahl	—	—	—	85	Schleppdampfer	gedeckt	—	Comp.	250
	* —	—	—	„	—	—	—	90	„	„	—	„	250
Martenshoek, Luc. Mulder	Wilhelmine	H. Barkmann	Krempe	Stahl	16	4,13	1,43	55	Schute	—	—	—	—
	Alma Kruse	Joh. Kruse	Heiligenstedten	„	16	4,18	1,90	55	„	—	—	—	—
	Anna	P. S. Clausen	Neufeld	„	19,16	5,16	1,65	100	„	—	—	—	—
	Ponapé	Claus Hartje	Borstel	„	18,98	4,74	1,95	70	Motorschute	—	—	—	—
	Carl Heinrich	Carl Lau	Münsterdorf	„	16	4,20	1,96	55	Schute	—	—	—	—
Stadskanaal O. Smith	—	Gerard Kiepe	Haren a. Ems	Stahl	30	5,70	2,10	200	Frachtschiff	gedeckt	1 Schraube	Motor	—
Foxhol, Gebr. Muller	—	—	Hamburg	Stahl	21,70	4,90	1,60	80	Ewer	offen	—	—	—
	—	—	„	„	27	6,20	2,10	250	Kastenschute	„	—	—	—
	—	—	Bremen	„	30	6,70	2,10	300	Leichter	„	—	—	—
	—	—	„	„	30	6,70	2,10	300	„	„	—	—	—
	—	—	Hamburg	„	27	6,20	2,10	250	Kastenschute	„	—	—	—
	—	—	„	„	27	6,20	2,10	250	„	„	—	—	—
	—	—	Haren	„	30	5,80	2,10	250	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—
	—	—	Hamburg	„	27	6,20	2,10	250	Kastenschute	offen	—	—	—
	—	—	„	„	27	6,20	2,10	250	„	„	—	—	—
	—	—	„	„	27	6,20	2,10	250	„	„	—	—	—
	—	—	„	„	27	6,20	2,10	250	„	„	—	—	—
	* —	—	Haren	„	31	6,00	2,25	300	Frachtschiff	gedeckt	—	—	—
	* —	—	Emden	„	23	5,30	2,20	100	Motorboot	„	—	—	—

Neue österreichische Donautarife zugunsten des österreichischen Exportes

Man schreibt uns:

Die Handels- und Gewerbekammer in Wien hat sich an die Spitze einer Aktion gestellt, die den Zweck hat, neue Donautarife durchzusetzen, die nicht nur den österreichischen Eisenexport nach den unteren Donauländern unterstützen sollen, sondern die auch im allgemeinen dem österreichischen Ausfuhrhandel nach den erwähnten Absatzgebieten als Hilfsmittel dienen. Unter Mitwirkung der grossen österreichischen Eisenwerke hat die Initiative der Wiener Handelskammer den gewünschten Erfolg gebracht. Das österreichische Handelsamt hat sich veranlasst gesehen, den österreichischen Exportinteressenten entgegenzukommen, indem es auf Grund des zwischen der österreichischen Staatsverwaltung und der Ersten Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft bestehenden Vertrages die Aktivierung besonders ermäßigter Frachtsätze für den Export von Eisen- und Stahlwaren aller Art in Posten von 5000 kg per Frachtbrief für den Verkehr von den Wiener Umschlagplätzen nach den unteren Donauhäfen anordnete. Diese Frachtzugeständnisse sollen bei Schiffahrtsbeginn zur Einführung gelangen, und zwar in der Form von kombinierten Bahn- und Schiffstarifen. Ausserdem sind Tarifreduktionen vorgesehen für alle übrigen Artikel des österreichischen Exportes nach den unteren Donauländern bei Aufgabe von geringeren Quantitäten als 5000 kg. Insbesondere ist dabei Rücksicht genommen auf feinere Eisenwaren, Kurzwaren, Galanteriewaren u. s. w.

Da der österreichische Donauumschlagsverkehr gegenwärtig einer Neubearbeitung unterzogen wird, so werden diese Tarifmassnahmen in diesem Tarifwerk demnächst Aufnahme finden.

Unsere deutsche Exportindustrie, insbesondere die Eisenindustrie, hat keine Ursache, diese Tarifermäßigung mit scheelen Augen anzusehen, denn die Verhältnisse liegen doch schließlich so, daß es dem deutschen Ausfuhrhandel nicht unschwer möglich ist, in den erwähnten Absatzgebieten seine Position zu behaupten und zu verstärken. Dass eine Aktion deutscherseits mit Bezug auf den deutschen Donauumschlag nicht von der Hand zu weisen ist, wollen wir zugestehen. Vielleicht findet sich auch von deutscher Seite irgendeine unternehmungslustige Handelskammer, die insbesondere die Interessen der Eisenbahnindustrie vertritt, die, dem Beispiele der Wiener Handelskammer folgend, eine Enquete veranstaltet zwecks Prüfung der einschlägigen Transportfragen.

Die Dampfer auf dem Jang-tse-kiang

Von

Kapt. Rohde, I-chang

Nachdem ich im Heft Nr. 9 vom 1. Mai vorigen Jahres von der Möglichkeit und Rentabilität der Dampfschiffahrt auf dem oberen Jangtse gesprochen habe (eine Behauptung, die ich schon vor zehn Jahren niederschrieb), bin ich heute in der Lage, als weitere Bestätigung Einzelheiten über den seit etwa drei Jahren die Schnellen des oberen Jangtse befahrenden Dampfers „Shutung" und dessen Beiboot bringen zu können.

Das Schiff wurde nach den damaligen Ansichten seines späteren Führers (der, wie schon früher erwähnt, den ersten, die Jangtse-Schnellen befahrenden Dampfer „Pioneer", das spätere englische Kriegsschiff „Kinsha", geführt hatte) von der Firma Thornycroft in England erbaut, in Stücken als Fracht nach China gesandt und 1909 in Schanghai zusammengesetzt. Die Dimensionen des Dampfers sind: Länge 115 Fuß, Breite 15 Fuß, Tiefgang etwa 4 Fuß; die des Beibootes sind: Länge 115 Fuß, Breite 16 Fuß, Tiefgang geladen 3 Fuß 6 Zoll.

Das Schiff mit Beiboot kostete ungefähr 10 500 Pfund Sterling, etwa 105 000 Dollar. Es machte folgende Reisen: 1910 — 14, 1911 — 8, 1912 — 13, 1913 — 13, so daß im ganzen 48 Reisen von Ichang nach Chungking und zurück gemacht worden sind. Während dieser Zeit hat es folgende Unglücksfälle erlitten:

Im November 1910 geriet es auf das Hong-Mia-Tse-Riff (42′ unterhalb Chungking), wo es drei Tage saß und von einem deutschen Kriegsschiff, wahrscheinlich „Otter", abgeschleppt wurde.

Am 18. August 1911 wurde die „Shutung", als sie den Fou Mien Tau zu durchdampfen versuchte, während gerade ein Sommer„freshet" (Sturzwasser) den Fluß hinab kam, durch Ueberläufe auf das Riff gesetzt, wo sie 40 Tage verblieb.

April 1913 stieß sie auf einen unter Wasser liegenden Felsen oberhalb Wanshien. Das Schiff wurde auf den Strand gehiewt und repariert und erlitt einen Zeitverlust von 1½ Tagen.

Während der Unruhen 1913 wurde es von den militärischen Autoritäten in Ichang vom 3. August bis 20. September daselbst und zu anderen Zeiten noch etwa drei Wochen in Chungking festgehalten. Die Großeinnahmen 1913 waren etwa 110 000 Dollar und die Nettoeinnahmen etwa 69 000 Dollar, wohl genügend, um den Bau des zweiten Dampfers, der im Frühjahr 1914 seine Fahrten beginnen wird, zu rechtfertigen.

Die „Shutung" ist eben von ihrer letzten Reise nach Chungking zurückgekehrt und soll bis zum nächsten Frühjahr in Ichang liegen bleiben. Eine ganze Menge Passagiere und Ladung ist vom Kontor aus zurückgewiesen worden, weil man annimmt, daß der Dampfer während der Wintermonate nicht fahren könne. Schreiber dieses spricht im Gegensatz hierzu nochmals seine feste Ueberzeugung aus, daß mit einem richtig konstruierten, mit einer Bugdrehekraft versehenen Dampfer die Fahrt während des ganzen Jahres ausführbar ist. Gerade zu dieser Zeit, das ist im Winter, wo in Szetchuan alle Produkte eingeerntet sind und flußab befördert werden sollen, ist die Fahrt besonders lohnend, und gerade jetzt wird sie eingestellt. Wenn eine regelrechte Schiffahrt mit etwa 30 bis 40 Dampfern nach und nach eingerichtet würde, wird auch der Export und Import demgemäß zunehmen, da, wie schon früher erwähnt, der Reichtum dieses Landes und die Größe des eben entstehenden Handels noch gar nicht zu berechnen sind.

Von den Dimensionen des „Pioneer", die sich meinen Angaben nähern, ging der Kapitän auf die angeführten Dimensionen der „Shutung" über in dem Glauben, mit den längsseit schleppenden Schiffen (wohl wissend, daß eine gewöhnliche Schleppschiffahrt undurchführbar ist) die kleineren Schnellen leichter durchdampfen zu können, während er bei den größeren die Fahrzeuge auseinanderhängen und einzeln hinüberführen wollte, sei es mit eigener Dampfkraft in Schraube und Winch oder mit Hilfe von Treckern.

Diese Art des Schleppens hat sich aber im Laufe der Zeit als recht unpraktisch erwiesen, teils wegen der großen Wirbel, teils auch, weil das Wasser sich zwischen den beiden Schiffen zu sehr staute und so hoch ging, daß die Gefahr des Wasserüberdecknehmens sehr groß war, teils auch wegen des Ueberliegens (Gegeneinanderneigens) der Schiffe, verursacht durch das Schleppen, was alles die Steuerfähigkeit sehr beeinträchtigt und die

Fahrt bedeutend erschwert. Der Kapitän, der sowohl den Bau der „Shutung" als auch den des neuen Dampfers überwacht hat, hat letzterem wieder eine neue Form gegeben, die sich, soweit ich aus der Photographie des Planes erkennen konnte, wieder mehr meinen Ideen nähert. So muß ihm doch klar geworden sein, daß die „Shutung", obwohl sich mit ihr arbeiten lässt, doch nicht das richtige Fahrzeug für die Schnellen ist. Ich meine, seine eigene Erfahrung auf dem Flusse oder ein Studium des Gesetzes über den Lauf des Wassers in einem Flußbett hätte ihm gleich sagen müssen, daß seine Idee theoretisch gut schien, aber in der Praxis viele Hindernisse haben müßte.

Mir scheint — ich habe aber für folgendes keine Beweise —, als ob der Kapitän die Verfügung über all das zusammengebrachte Kapital und das ganze Dienstwesen hat, und daß man jetzt versucht, von den mit ihm eingegangenen Bedingungen loszukommen, und die Sache (die den Teilhabern doch noch neu ist) selbst in die Hand zu nehmen. Ob Zweifel an seiner „Unfehlbarkeit" oder Tüchtigkeit entstanden sind, vermag ich auch nicht zu behaupten, aber jedenfalls hat der jetzige Kapitän, der den Dampfer etwa ein Jahr führt, schnellere Reisen gemacht und nur einen leichten Unfall gehabt. Er soll auch wegen der schnelleren Reisen einen besseren Ruf haben, aber er scheint den chinesischen Passagieren gegenüber nicht höflich genug gewesen zu sein, denn es heißt, er hat seine Entlassung bekommen.

Es ist doch im Interesse der Ausdehnung unseres deutschen Handels sehr wünschenswert, daß man sich sobald als möglich wieder der Fahrt auf dem oberen Jangtse zuwendet und nicht wartet, bis durch Japaner alles wieder fortgeschnappt wird. — Die Chinesen fangen jetzt an, sich zu besinnen, und die Szechuan Steamer Navigation Co. geht mit dem Gedanken um, ihre Flotte zu vergrößern, aber sie findet Schwierigkeit, das nötige Kapital zusammenzubekommen. Hieran mag wohl noch die den Chinesen eingefleischte Antipathie und Ungläubigkeit an Neuerungen und Erfolge mit Dampfschiffen schuld sein, die sie, trotz der gelieferten Erfolge, nicht darauf eingehen läßt, Geld für mehr Schiffe herzugeben, ferner die Angst, daß die die Dschunkenfahrt ausführenden 400 000 Menschen brotlos würden — eine Annahme, die ich schon früher widerlegt habe — und dann die Aenderungen in der Schiffsform.

Die Chinesen, die die Schnellenfahrt leiten, scheinen sich nicht einig, und wäre ein deutsches Syndikat vorhanden, welches sich dieser Kompagnie mit der chinesischen Ruhe näherte, so könnte wohl eine deutsch-chinesisch oder chinesisch-deutsche Gesellschaft entstehen, die unseren Handels- und Schiffahrtsinteressen von größtem Nutzen wäre. Das Syndikat müßte sich aber in die chinesischen Handelsverhältnisse hineinversetzen und sich etwas nach dem richten, was ich über die Handelsverhältnisse niedergeschrieben habe. Keine Anstrengungen deutscherseits, den Handel mit Szechuan in deutsche Hände zu bekommen — und durch Einrichtung einer Schiffahrt über die Schnellen geschieht dies — können zu groß sein. Man sollte möglichst schnell zu Werke gehen, und zwar unter der bekannten Devise: „Seid einig, einig, einig!" — denn das verlangte Kapital ist sehr groß. Eine Subvention seitens der Regierung ist nicht nur wünschenswert, sondern notwendig für ein gutes Entstehen, das Fortkommen kommt von selbst[1]).

Ausarbeitung des Bewässerungsprojektes im Südosten des Victoriasees

Ueber die Ausarbeitung des Bewässerungsprojektes im Südosten des Victoriasees berichtete bei der kürzlich stattgehabten Sitzung der Technischen Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, wirtschaftlichen Ausschusses der Deutschen Kolonialgesellschaft, Herr Geh. Oberbaurat Schmick, München, u. a. das Folgende:

Bereits im Frühjahr 1911 wurden in der Technischen Kommission die Ergebnisse der von dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee veranlaßten wasserwirtschaftlichen Erkundung im Südosten des Victoriaseegebietes besprochen und dabei dargelegt, daß es möglich sei, Wasser aus dem Victoriasee durch die Mbalasteppe nach der Manyongaebene zu leiten. Die Ausarbeitung dieses Entwurfs wurde seinerzeit verschoben, um erst die Ergebnisse der Bodenuntersuchung abzuwarten, die nunmehr vorliegen. Danach eröffnen sich für die Baumwollkultur in der Wembäresteppe und der Manyongaebene derart günstige Aussichten, daß man nicht zögern sollte, nach Klarlegen aller Verhältnisse die dort ruhenden Bodenschätze zu erschließen.

Linienführung des Kanals. Der Bewässerungskanal zweigt am Südende des Smith-Sundes ab. Zunächst durchfährt die Trace einen Sumpfstreifen, dessen Wasserstände im Zusammenhange mit denen des Victoriasees stehen. Hieran schließt sich ein schmaler, von Hügeln eingeschlossener Ebenenstreifen, der Ausläufer der Mbalasteppe. Die Linie folgt alsdann den tiefsten Punkten der Mbalasteppe und schneidet die Wasserscheide Victoriasee—Wembäresteppe auf einer Höhe von 1156 m über dem Indischen Ozean, 20 m über Mittelwasser des Victoria-Nyansa, in einer Entfernung von 83 km vom Südende des Smith-Sundes. Von der Wasserscheide aus durchzieht der Kanal die Landschaft Issaka, gleichlaufend mit dem Manyonga, der auf dieser Strecke das Issakatal ausgebildet hat. Beim Eintritt dieses Wasserlaufes in die gleichnamige Ebene biegt die Trace vom Flusse ab und folgt dem Rande des Abbruches der Hügellandschaft nach der Manyongaebene bis in eine Entfernung von 127 km vom Südende des Smith-Sundes.

Art der Ueberleitung. Der Wasserspiegel des Victoriasees liegt im Mittel auf 1135,97 m über dem mittleren Niederwasserspiegel in Mombasa. Der Wasserspiegel schwankt nur um 1,50 m.

Bei einer Seefläche von 60 600 qkm kann das für Bewässerungszwecke notwendige Wasser anstandslos aus dem See entnommen werden, ohne den Nilabfluß nennenswert zu beeinflussen. Das Ueberleiten des Wassers aus dem See durch die Mbalasteppe nach der Manyongaebene als dem westlichsten Teil der Wembäresteppe ist auf folgende Weise geplant:

Ein Durchstich vom See in Wasserspiegelhöhe bis nach der Manyongaebene erfordert ganz gewaltige Erdbewegungen, wobei zweifellos der die Umrahmung der Mbala- und Manyongaebene bildende Granit angeschnitten würde.

Das Wasser soll daher durch Pumpen gehoben werden. Vergleichende Berechnungen ergaben, daß drei Haltungen mit je 7 m Förderhöhe wirtschaftlich am zweckmäßigsten sind.

Die Kraft zum Fördern des Wassers auf diese Höhen wird durch Ausnützen des Gefälles nach der Manyongaebene gewonnen. Sie soll elektrisch nach den Pumpen zurückgeleitet werden, so daß sich das Wasser selbst über die Wasserscheide herüberhebt.

[1]) Wir geben die Ausführungen des Herrn Kapitän Rohde mit dem Bemerken wieder, daß wir ihm die Verantwortung für seine technischen Angaben selbst überlassen müssen, da wir diese nicht nachprüfen können. Zweifellos berechtigt und darum sehr wertvoll sind aber seine dringenden Hinweise auf die Notwendigkeit einer stärkeren Betätigung des deutschen Kapitals in der chinesischen Flußschiffahrt, die für die ganze Stellung des Deutschtums in China von grösster Bedeutung sein würde.

Die Schriftleitung.

Im Issakatale ist die Anlage einer Talsperre geplant durch Aufstauen des in der Regenzeit abkommenden Manyongalaufes; die Höhe des Staudammes ergibt sich zu 22 m. Der Fassungsraum des Stausees beträgt bei dieser Stauhöhe rund 24 Millionen cbm. Er dient als Ausgleichsbecken bei beliebigen Fördermengen. An den Staudamm schließt sich ein 14 km langer Kanal bis zur Kraftstation I an. In dieser Bruchstufe stehen 34 m Gefälle zur Verfügung; ein weiterer Abbruch mit 23 m Gefälle wird in der Kraftstation II in 7 km Entfernung vom ersten Werk ausgenützt. Bei der verfügbaren Druckhöhe von 57 m kann mehr elektrische Energie gewonnen werden, als für das Ueberpumpen des Wassers bei den einzelnen Haltungen erforderlich ist. Der Ueberschuß steht für den elektrischen Betrieb von Eisenbahnen und für landwirtschaftliche Maschinen zur Verfügung.

Bewässerungsgebiet. Das Unterwasser der Kraftstation II liegt auf Höhe 1088,00 m. Zum Bewässern des hier anschließenden Gebietes der Manyongaebene und der Wembäresteppe sind zwei Hauptkanäle rechts und links des Manyongabulati erforderlich. Sie umschließen das Gebiet, das bodenkundlich untersucht worden ist, mit Ausnahme eines Teiles des südlichen Wembäre, der zu hoch liegt, um von dem rechtsufrigen Bewässerungskanal noch umfaßt zu werden.

Von sehr guten und guten Baumwollböden können 230 000 ha bewässert werden. Da genaue Ergebnisse über den Wasserbedarf zur Kultur der Baumwolle bisher nicht vorliegen, sollen, wie bei früheren Entwürfen, 4 sek./ltr für 1 ha bei einer alle 10 Tage wiederkehrenden 24 stündigen Bewässerung den Ermittlungen zugrunde gelegt werden. In dieser Zahl ist der Wasserverlust, der durch Verdunstung und Versickerung in den Zuleitungskanälen entsteht, mit inbegriffen.

Es berechnet sich danach das sekundlich benötigte Wasser in cbm/sek. für die 230 000 ha zu

$$\frac{230\,000 \cdot 0{,}004}{10} = 92 \text{ cbm/sek.}$$

Der Ueberleitungskanal vom Victoriasee nach der Manyonga-Ebene wäre demnach für 92 cbm/sek. auszubauen. Der linke Bewässerungskanal ist für 34 cbm zu bemessen, der rechte für 58 cbm. Die Hauptbewässerungskanäle sowie ein Teil der Seitenkanäle können bei diesen Abmessungen sehr gut zur Schiffahrt verwendet werden, was einer günstigen Abfuhr der Produkte sehr zustatten kommt.

In der Mbala-Steppe liegen nach den Bodenuntersuchungen etwa 3000 ha guten Baumwollbodens, die ebenfalls für die Kultur erschlossen werden können.

Baudurchführung. Für die Durchführung des eben beschriebenen Entwurfes zur Bewässerung der großen Steppengebiete empfiehlt sich ein schrittweises Vorgehen. Die Möglichkeit einer Bewässerung kleineren Umfanges ist durch die Anlage der Talsperre im Issaka-Tale gegeben. Der Bau des 22 m hohen Staudammes kann unabhängig von dem Durchstich Victoriasee—Manyonga-Ebene erfolgen. Das Einzugsgebiet des Stauweihers umfaßt eine Fläche von rund 375 qkm. Die Regenhöhe beträgt rund 600 mm.

Die Regenhöhe entspricht einer Wassermenge von 25 Millionen Kubikmeter auf die Niederschlagsfläche. Wenn also nur 11 % des Niederschlags zum Abfluß gelangen, so kann die Sperre gefüllt und eine Kulturfläche bis zu 3500 ha bewässert werden. Die Erfahrungen, die mit dem Betriebe dieser Anlage gemacht werden, sind dann grundlegend für den weiteren Ausbau des Gesamtgebietes. Erst dann erhält man auch einwandfreie Zahlen über den Bedarf an Wasser für die Baumwollkultur in der Manyonga-Ebene und Wembäre. Danach kann dann der Querschnitt des Ueberleitungskanals genauer bestimmt werden. Auch über die Ernteerträgnisse und über den Aufwand an Arbeitern, Maschinen usw. ließen sich zuverlässige Zahlen gewinnen.

Nicht minder wichtig wären weitere Vorarbeiten für die Durchführung des großen Projektes. So wäre beispielsweise die Anlage weiterer Sperren an den Zuflüssen des Manyonga-Bulati in der nördlichen Wembäre in Betracht zu ziehen, die gleichfalls später wertvolle Bindeglieder bei den Durchführungen des großen Entwurfes abgeben könnten.

Weiter noch offenstehende Fragen wären zu lösen durch Untergrunduntersuchungen auf der Linie des geplanten Ueberleitungskanals an den Stellen der zu errichtenden Kraftstationen und im Mbala- und Wembäre-Gebiet, zum Erschließen von Grundwasser für Viehzüchtzwecke, und endlich wären genauere Aufnahmen außer für die Bewässerung der 230 000 ha großen Fläche auch für deren Entwässerung vorzunehmen. Wenn auch eine Ueberfüllung des Eyassi infolge der großen Verdunstung in dem flachen, nur bis zu 1½ m sich füllenden See nicht zu befürchten ist, so wären doch noch weitere Werte über das Verdunsten in diesem abflußlosen Becken auch vom wissenschaftlichen Standpunkt erwünscht.

Die Wirtschaftlichkeit des ganzen Entwurfes und insbesondere auch der Talsperrenversuchsanlage ist aber zweifellos von der Möglichkeit einer raschen und billigen Abfuhr der Produkte zur Küste abhängig.

Verkehrsmöglichkeit. Zurzeit sind Studien über die Linienführung einer Bahn von Tabora nach Ruanda mit Anschluß an den Kagera-Fluß im Gange. Wie verlautet, soll die Trace erst von Tabora in nördlicher Richtung geführt werden. Wenn also schon die Bahn von Tabora aus diese Richtung einschlägt, so ist es eigentlich selbstverständlich, die Issaka-Talsperrenanlage an die Linie anzuschließen. Sie wird in einer Entfernung von höchstens 125 km von Tabora aus erreicht. Von hier aus würde die Linie dann über St. Michael—Msalala—Usumbwa weitergeführt werden.

Die Linienführung nach dem Issaka-Tale ist aber vorerst, auch ohne daß das große Bewässerungsprojekt in vollem Umfange sofort durchgeführt wird, von größerer wirtschaftlicher Bedeutung. Sie erschließt nämlich mit dem Anschluß an diesen Punkt den ganzen reichen Nebenbezirk von Tabora, Schinyanga. Ebenso wird Süd-Ussukuma und Ussinsa an den Verkehr angegliedert, wodurch die dort vorhandenen Erze besser verwertet werden können.

Ein weiterer sehr wichtiger Umstand empfiehlt den Anschluß des Manyonga-Gebietes. Es ist nämlich, wie früher bereits bemerkt, möglich, die Linie von Tabora aus auf etwa 200 km Länge mit elektrischer Energie aus den Kraftwerken des Ueberleitungskanals zu betreiben. Diese Kraftquelle wird gerade in dem holzarmen Unyamwesi von ganz hervorragender Bedeutung sein.

Gelangt schließlich das gesamte Wembäre-Gebiet unter Baumwollkultur, so ließe sich auch ein Anschluß der Nordbahn von Aruscha aus an den Eyassisee begründen.

Vorerst ist aber bei der geplanten Linienführung der Tabora—Ruanda-Bahn der Anschluß an diese aus den bereits erwähnten Gründen am zweckmäßigsten.

Baukosten. Die besprochenen Anlagen erfordern zweifellos größere Geldsummen. Nach der seither aufgestellten Kostenschätzung werden aufzuwenden sein für den Ueberleitungskanal mit den Kraftanlagen rund 26 Millionen Mark und für das Instandsetzen des Bewässerungsgebietes rund 19 Millionen Mark, zusammen also 45 Millionen Mark.

Für diese verhältnismäßig hoch erscheinenden Summen werden aber sehr große wirtschaftliche Werte gewonnen. Nimmt man beispielsweise bei Bewässerungskultur nur einen Minimalertrag von 250 kg geginnter Wolle an, so ergibt sich bereits von den 230 000 ha nach vollständigem Ausbau ein reiner Wollertrag von 32 500 000

Kilogramm = 130 000 Ballen zu 250 kg. Hinzu kommt noch der Gewinn für die Schiffahrt und der elektrischen Kraft für den Betrieb der Eisenbahn.

Es möge hier zum Vergleich darauf hingewiesen werden, welche Summen England für Bewässerungen aufwendet. Die für Wasserbauten in Aegypten aufgewendeten Kosten betragen schon jetzt über 400 Millionen Mark; hiervon entfallen auf den Assuan-Damm 79 Millionen. Trotz der Baumwollkulturen, die auf natürlichen Regenfall angewiesen sind, entwickelt man systematisch umfangreiche Bewässerungsanlagen. Es sollen für den Ausbau der bewäserungsfähigen Flächen an Kosten in der nächsten Zeit weitere 160 Millionen Mark aufgewendet werden. Für die Gesireh-Ebene, eines der hoffnungsvollsten Baumwollgebiete der Erde, ist bereits ein Entwurf zur Bewässerung von 200 000 ha mit einem Aufwand von 80 Millionen Mark aufgestellt. Die englische Regierung beabsichtigt eine Anleihe von 60 Millionen Mark für die Regierung des Sudans zur Förderung des Baumwollbaues. Weitere größere Bewässerungsanlagen sind in Britisch-Ostafrika geplant. Auch Mesopotamien soll aus seinem mehrere tausend Jahre langen Schlaf wieder erweckt werden dadurch, daß die alten Bewässerungsanlagen wieder neu erstehen. Es werden 220 000 ha mit einem Kostenaufwand von 150 Millionen Mark bewässert. In diesen Summen sind allerdings schon Kosten für das Abroden des Bodens mit einbegriffen. Man erwartet von diesen Kulturen einen jährlichen Reingewinn von 26 Millionen Mark.

Demgegenüber sei nochmals festgestellt, daß die Wembäre-Steppe nach dem Sachverständigengutachten die besten Baumwollländer der Erde übertrifft; die Bewässerung läßt sich technisch zweckmäßig und wirtschaftlich vorteilhaft durchführen. Die Verbindung mit der Mittellandbahn ist leicht herzustellen.

Wann endlich werden sich deutsche Geldleute, deutsche Baumwollinteressenten finden, um, unterstützt durch die Regierung, diese Naturschätze zu heben?

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. P. 29 169. **Kraftanlage mit Einheitsmotor für Unterseeboote.** Andreas Piel, Magdeburg, Roonstr. 2. 12. 7. 12.

Klasse 65a. D. 27 537. **Von einem Schiff aus geschlepptes Unterwasserfahrzeug für Taucher.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 12. 9. 12.

Klasse 65a. R. 37 396. **Verschlußvorrichtung mit mehreren gleichzeitig bewegten Verschlußorganen, insbesondere zum Abdichten von Schiffsfenstern, Schottüren u. dgl.** Pierre Reynier, Marseille; Vertr.: H. Neuendorf, Pat.-Anw., Berlin W. 57. 22. 2. 13.

Klasse 65a. S. 35 783. **Einrichtung zur Dämpfung der Schwingungen von Leuchtfeuern auf Schiffen.** Siemens-Schuckert-Werke, G. m. b. H., Berlin. 2. 3. 12.

Klasse 65d. K. 52 647. **Torpedo mit Elektromagnet und Zeitzünder, bei dem durch eine über den Torpedokopf hinausragende Stange beim Anstoßen an das Schiff eine Veränderung der Lage des Torpedos herbeigeführt wird.** Wilhelm Kreinsen Saarbrücken, Wilhelmstr. 40. 21. 9. 12.

Klasse 65a. S. 38 896. **Fahrwerkanordnung für Schienenschlepper.** Siemens-Schuckert-Werke, G. m. b. H., Berlin. 26. 4. 13.

Klasse 65f. S. 33 770. **Aus Verbrennungsmotoren und Dampfturbinen bestehende Schiffsmaschinenanlage.** Gebrüder Sulzer, Winterthur u. Ludwigshafen a. Rh.; Vertr.: A. du Bois-Reymond, M. Wagner u. G. Lemke, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 11. 3. 5. 11.

Klasse 84a. B. 66 859. **Stemmtor für Schiffsschleusen u. dgl.** Max Buchholz, Groß-Plehnendorf b. Danzig. 26. 3. 12.

Klasse 84a. I. 13 958. **Klappenwehr, bei dem die Wehrklappe durch ein Hebelwerk mit verschiebbarem Gegengewicht gestützt wird.** Wilhelm Heinrich Itte u. Iakob Martin, Zürich, Schweiz; Vertr.: Dipl.-Ing. C. W. Fehlert, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 9. 9. 11.

Klasse 84a. T. 16 499. **Einrichtung zum Aufschütten einer Sperrmauer in Schichten abgestufter Korngröße.** Willy Todt, Frankfurt a. M., Bettinastr. 15. 7. 11.

Klasse 85h. F. 34 266. **Abortspülkasten mit einem durch eine Schubstange zu bewegenden, unter der Wirkung eines Schwimmers stehenden Abflußventil, das mit einem Voröffnungsventil versehen ist.** William Alexander Fraser, Georgetown, Kanada; Vertr.: H. Neubart, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 12. 4. 12.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 270 161. **Atmungsapparat, insbesondere zur Verwendung bei der Taucherei.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 10. 11. 12. D. 27 842.

Klasse 65a. 270 182. **Vorrichtung zum Andrücken von Lukendeckeln von unten gegen ihre Dichtungsflächen.** Giuseppe Mazzolini, Rom; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr. R. Wirth, Dipl.-Ing. C. Weihe, Dr. H. Weil, Frankfurt a. M. 1, u. W. Dame, Berlin SW. 68. 27. 11. 07. M. 37 932.

Klasse 65a. 270 510. **Einrichtung zum Schleppen von Schiffen, bei der sich der Schlepper an einem im Wasserlaufe verlegten biegsamen Schleppzugmittel mittels angetriebener Reibrollen entlangzieht.** Richard Koß, Münster i. W., Dechaneistr. 9. 23. 1. 12. K. 50 245.

Klasse 65a. 270 511. **Schlepphaken mit Schlippvorrichtung.** Carl Bessel u. Johannes Ahrens, Altona, Tresckowplatz 8. 17. 4. 13. B. 71 501.

Klasse 65a. 270 512. **Rost zum Sichten des Gutes nach zwei Abmessungen, insbesondere für Aschauswerfer von Schiffen.** J. Stone & Company Limited, Deptford, Kent, England; Vertr.: R. Deißler, Dr. G. Döllner, M. Seiler u. E. Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 12. 2. 13. St. 18 217.

Klasse 65b. 270 315. **Verfahren zum Senken von unbelasteten Schwimmdocks.** Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, A.-G., Nürnberg. 26. 1. 09. V. 8330.

Klasse 65d. 270 231. **Zündvorrichtung für Seeminen.** Giovanni Emanuele Elia, Paris; Vertr.: O. Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 30. 7. 12. E. 18 288.

Klasse 65f. 270 031. **Schaufelrad-Exenter.** Technisches Büro Martin Hönnicke G. m. b. H., Bremen. 23. 1. 13. T. 18 165.

Klasse 65f. 270 162. **Schraubenantrieb für Fahrzeuge.** P. Martin Drexl, Buenos Aires, Argentinien; Vertr.: A. Gerson u. G. Sachse, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 13. 11. 12. D. 27 851.

Klasse 65f. 270 163. **Schraubenantrieb für Fahrzeuge;** Zus. z. Pat. 270 162. P. Martin Drexl, Buenos Aires, Argentinien; Vertr.: A. Gerson u. G. Sachse, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 10. 1. 13. D. 28 160.

Klasse 84c. 270 518. **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Betonpfählen unter Anwendung eines Vortreibrohres.** Fa. Carl Brandt, Düsseldorf. 14. 8. 12. B. 68 470.

Klasse 84c. 270 563. **Verfahren zur Herstellung von Pfeilern, Pfählen u. dgl. zu Tiefbauzwecken unter Benutzung des im Bergbau üblichen Dickspülverfahrens;** Zus. z. Pat. 265 150. Fa. Carl Brandt, Düsseldorf. 24. 6. 13. B. 72 913.

Klasse 84c. 270 119. **Eisenbetonaufsatz für Holzpfähle.** Michael Heimbach, Hard b. Bregenz; Vertr.: Henry E. Schmidt, Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 11. 14. 3. 12. H. 57 182.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 226 404.
Klasse 65d. 253 782. 184 548.
Klasse 84c. 237 523.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 585 806. **Anker mit in ihrer Ruhe- bzw. Arbeitsstellung gesicherten, zusammenlegbaren Klauen.** Thomas B. Butters, New-York; Vertr.: Dipl.-Ing. Hans Caminer, Pat.-Anw., Berlin W. 66. 16. 12. 12. B. 61 325.

Klasse 65a. 586 286. **Rettungsapparat.** Emil Bittner, Kornaty, Kr. Wreschen i. Pos. 22. 10. 13. B. 66 121.

Klasse 65a. 586 324. **Rettungsgürtel bzw. Schwimmweste.** Fa. Hermann Stockfisch, Mülheim a. Ruhr. 27. 12. 13. St. 18 658.

Klasse 65a. 586 484. **Schlepphaken.** Ernst Ristau, Hamburg, Hoheluft, Chaussee 78. 24. 12. 13. R. 38 098.

Klasse 65a. 584 601. **Bootsdavit.** Franz Peuß, Bremen, Clausthaler Straße 17. 15. 12. 13. P. 25 045.

Klasse 65a. 584 703. **Rettungsjacke.** George Marlett Boddy u. William Caroll, London; Vertr.: H. Neubart, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 4. 6. 13. B. 63 940. England, 8. 6. 1912.

Klasse 65a. 584 927. **Wasserfahrzeug.** Friedrich Zuchantke, Berlin-Lichterfelde, Krummestr. 7. 23. 6. 13. Z. 9058.

Klasse 65a. 585 115. **Markierungskörper für Bojenstangen.** Friedrich Heyn, Hamburg, Rebhoffstr. 8a. 16. 12. 13. H. 64 305.

Amtliche Nachrichten

Bekanntmachung

betreffend Erhebung von Schleusenarbeitergebühren an den Schleusen Garz, Grütz und Bahnitz.

Von der Eröffnung der nächsten Schiffahrtsperiode ab werden an den Schleusen Garz, Grütz und Bahnitz beim Durchfahren der Schleusen folgende Schleusenarbeitergebühren erhoben:

1. Für jedes Fahrzeug 20 Pf.,
2. für jede Plötze Floßholz 5 Pf.

Gebührenfrei sind:

a) Handkähne und ähnliche kleine Fahrzeuge als Mitschleuser,
b) Fahrzeuge und Flöße, welche den Hofhaltungen des Kaiserlich Königlichen Hauses gehören oder Reichs- oder Staatseigentum sind,
c) auf Vorzeigung von Freipässen alle diejenigen Fahrzeuge und Flöße, welche, ohne sich in dem vorbezeichneten Besitz zu befinden, Gegenstände ausschließlich für unmittelbare Rechnung des Deutschen Reichs, des Preußischen Staates oder für die Haushaltungen des Kaiserlich Königlichen Hauses befördern.

Die Gebühren sind an die Schleusenarbeiter zu entrichten.

Potsdam, den 24. Januar 1914.

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen.
In Vertretung
v. Gröning.

Die Königliche Regierung in Potsdam veröffentlicht in dem am 6. Februar 1914 erschienenen Stück des Amtsblattes der Königlichen Regierung zu Potsdam und der Stadt Berlin folgenden Nachtrag vom 26. Januar 1914 zu dem Tarif für den Teltowkanal und den Prinz-Friedrich-Leopold-Kanal vom 16. April 1910.

Nach einer amtlichen Bekanntmachung des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten und des Herrn Finanzministers vom 26. Januar d. J. erhält der Abschnitt „D. Befreiungen" folgende neue Fassung:

Befreit sind

I. Fahrzeuge und Güter einschließlich der Flöße, welche dem Könige, dem Staate oder dem Reiche gehören oder ausschließlich für deren Rechnung befördert werden
   a) von den Abgaben unter A mit der Maßgabe, daß für die Benutzung der Schleppeinrichtungen am Kanal durch beladene Fahrzeuge eine Gebühr von 0,5 Pf. je Gütertonnenkilometer, höchstens aber 14 Pf. je Tonnenladung zu zahlen ist,
   b) von den Abgaben unter B I und III;
II. Handkähne, die als Anhänge zu größeren Fahrzeugen gehören und gleichzeitig mit diesen den Kanal befahren, von sämtlichen Abgaben.

Dieser Tarifnachtrag tritt mit dem 14. Tage nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Potsdam in Kraft.

Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstrassen

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Lauenburg a. E. im IV. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	—	—	—	16	221	—	—
Abgegangen	—	4	—	—	29	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	—	4	—	16	250	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1912	—	6	—	27	827	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	—	—	—	—	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	2	—	11	577	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	—	22	—	14	595	—	—
Abgegangen	—	—	—	3	47	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	—	22	—	17	642	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1912	—	11	—	33	1574	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	—	11	—	—	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	—	—	16	932	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	52	—	816
Abgegangen	7	—	76
Zus. im 4. Vierteljahr 1913	59	—	892
Dag. im 4. Vierteljahr 1912	77	—	2401
Mithin 1913 gegen 1912 mehr . .	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger .	18	—	1509

Bemerkungen. Die 11tägige Schiffahrtssperre der Strombrücke zu Magdeburg, bei der sich oberhalb 500 Talfahrzeuge angesammelt hatten, die am 23. Oktober abzuschwimmen begannen, machte sich auch hier nachteilig bemerkbar. Vereint mit der von Berlin nach Hamburg fahrenden Talschiffahrt wurde der Andrang so gross, dass auf manchen Uebergängen ein Begegnen mit den langen Bergzügen nicht möglich war und vom 29. Oktober bis 15. November und vom 24. bis 25. November unliebsame Aufenthalte entstanden, indem Tal- und Bergschiffahrt nur abwechselnd einzeln fahren konnte. Seitdem erlitt der Verkehr keine Störung und war rege.

Schiffs- und Güterverkehr im Hafen zu Cleve im Jahre 1913.

	Güterdampfschiffe Anzahl im ganzen	Davon ohne Ladung	Beförderte Güter Tonnen	Segelschiffe Anzahl im ganzen	Davon ohne Ladung	Beförderte Güter Tonnen	Gesamtzahl der Schiffe	Gesamtgewicht der Schiffsgüter Tonnen	Landesflaggen deutsche	belgische	niederländische
I. Ankunft											
A. Zu Berg											
1913 . . .	192	—	14 232	327	—	45 081	519	59 313	38	4	477
1912 . . .	220	—	15 693	294	—	35 677	514	51 370	39	8	467
Mithin mehr	—	—	—	33	—	9 404	5	7 943	—	—	10
weniger	28	—	1 461	—	—	—	—	—	1	4	—
B. Zu Tal											
1913 . . .	88	—	4 369	27	—	7 278	115	11 647	22	—	93
1912 . .	133	—	6 210	66	—	11 764	199	17 974	49	—	149
Mithin mehr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
weniger	45	—	1 841	39	—	4 486	84	6 327	27	—	56
II. Abgang											
A. Zu Berg											
1913 . . .	53	—	982	2	—	287	55	1 269	2	—	53
1912 . . .	122	—	2 319	1	—	120	123	2 439	1	—	122
Mithin mehr	—	—	—	1	—	167	—	—	1	—	—
weniger	69	—	1 337	—	—	—	68	1 170	—	—	69
B. Zu Tal											
1913 . . .	166	—	4 541	7	—	403	173	4 944	—	—	173
1912 . . .	172	—	5 437	9	—	924	181	6 361	4	—	177
Mithin mehr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
weniger	6	—	896	2	—	521	8	1 417	4	—	4

Ein- und ausgegangen sind im Jahre 1913 862 Güterdampfer und Segelschiffe mit einem Gesamtgewicht von 77173 Tonnen, 1912 1017 Güterdampfer und Segelschiffe mit einem Gesamtgewicht von 78144 Tonnen, mithin 1913 weniger 155 Güterdampfer und Segelschiffe mit einem Gesamtgewicht von 971 Tonnen.

Güterverkehr im Rheinhafen Straßburg im Jahre 1913. Nachdem der Rheinverkehr im Straßburger Hafen schon von 1911 auf 1912 sich um nicht weniger als ca. 53 % vermehrt und im Jahre 1912 eine Jahresziffer von 1 668 580 t erreicht hatte, ist für das Jahr 1913 ein weiterer Aufschwung zu verzeichnen. Die Gesamtverkehrsziffer vom Jahre 1912 wird im Jahre 1913 allein vom Ankunftsverkehr, der sich auf 1 656 000 t beziffert, erreicht; dazu kommt der Abgang über den Rhein mit 332 500 t. Die Gesamtziffer des Rheinverkehrs im Jahre 1913 beträgt rund 1 989 000 t, und die Zunahme gegenüber 1912 320 500 t = 20 %. (Der Kehler Hafen hat in der gleichen Periode einen Verkehrszuwachs von 94 200 t zu verzeichnen.) Mit dieser Ziffer dürfte der Straßburger Hafen auch im Jahre 1913 seinen Rang unter den deutschen Rheinhäfen unmittelbar hinter Mannheim-Ludwigshafen behaupten. Bei der hier in Erscheinung tretenden Entwicklung des Straßburger Hafens ist zweierlei erfreulich: Der Zuwachs von rund 138 500 t

in der Zufuhr über den Rhein entfällt diesmal beinahe ausschließlich auf hochwertige Güter, wie Kolonialwaren, Rohprodukte für die Industrie, Getreide usw., wo die Frachtersparnisse durch Benutzung der billigen Wasserstraße volkswirtschaftlich besonders ins Gewicht fallen. Der Abgang über den Rhein stieg von 150 500 t im Jahre 1912 auf 332 500 t im Jahre 1913, also um nicht weniger als 182 000 t, und macht im Jahre 1913 trotz der gleichzeitigen beträchtlichen Steigerung des Bergverkehrs 20 % des letzteren aus, während er noch im Jahre 1911 nur 6,2 % des Bergverkehrs betrug. Diese Zunahme bedeutet eine erfreuliche Verstärkung der Position des Straßburger Hafens, weil die Rheinschiffahrtsunternehmungen naturgemäß den Schwerpunkt ihres Verkehrs nach denjenigen Hafenplätzen legen, wo die mit Bergladung angekommenen Schiffe auch Talfracht finden können. Diese vorteilhafte Entwicklung kann auf die Dauer nicht ohne günstigen Einfluß auf die Ausgestaltung der Frachtsätze für die Bergfahrt nach Straßburg bleiben.

Verkehr in den Rheinhäfen zu Duisburg, Duisburg-Hochfeld und Ruhrort im Septembsr 1912/1913.

A. Güterbewegung.

Zeitraum	Bahnzufuhr nach den Häfen: Steinkohlen, Koks, Briketts	Andere Güter	Zusammen	Bahnabfuhr aus den Häfen. Güter aller Art	Gesamt-Zu- und Abfuhr
	t	t	t	t	t
I. Duisburg.					
September 1912	320 055	22 615	342 670	182 386	525 056
„ 1913	406 503	22 493	428 996	212 042	641 038
1913 +	86 498	—	86 326	29 656	115 982
—	—	122	—	—	—
Vom 1. Jan. bis 30. Sept. 1912	2 925 133	184 063	3 109 196	1 820 778	4 929 974
30. „ 1913	3 821 657	220 193	4 041 850	1 897 395	5 939 245
1913 +	896 524	36 130	932 654	76 617	1 009 271
—	—	—	—	—	—
II. Duisburg-Hochfeld.					
September 1912	35 595	16 162	51 757	32 101	83 858
„ 1913	22 218	17 059	39 277	52 636	91 913
1913 +	—	897	—	20 535	8 055
—	13 377	—	12 480	—	—
Vom 1. Jan. bis 30. Sept. 1912	338 698	133 446	472 144	263 197	735 341
30. „ 1913	337 183	174 615	511 798	337 767	849 565
1913 +	—	41 169	39 654	74 570	114 224
—	1 551	—	—	—	—
III. Ruhrort.					
September 1912	996 772	85 550	1 082 322	164 515	1 246 837
„ 1913	1 214 955	65 859	1 280 814	209 572	1 490 386
1913 +	218 183	—	198 492	45 057	243 549
—	—	19 691	—	—	—
Vom 1. Jan. bis 30. Sept. 1912	8 857 442	656 771	9 514 213	1 601 885	11 116 098
30. „ 1913	10 691 322	738 034	11 429 356	1 956 848	13 386 204
1913 +	1 833 880	81 263	1 915 143	354 963	2 270 106
—	—	—	—	—	—

B. Kohlenbewegung.

Jahr	Abfuhr zu Schiff aus den drei Rheinhäfen	in den ersten 8 Monaten	im Monat September	vom 1. Jan. bis 30. Sept.
		t	t	t
	Es sind überhaupt abgefahren:			
1912	von Duisburg . . .	2 464 333	315 725	2 780 058
	„ „ -Hochfeld	301 970	31 477	333 447
	„ Ruhrort . . .	7 731 152	995 910	8 727 062
	Zusammen .	10 497 455	1 343 112	11 840 567
1913	von Duisburg . . .	3 234 646	367 157	3 601 803
	„ „ -Hochfeld	315 939	20 038	335 977
	„ Ruhrort . . .	8 849 647	1 208 153	10 057 800
	Zusammen .	12 400 232	1 595 348	13 995 580
	1913 +	1 902 777	252 236	2 155 013
	—	—	—	—
	Davon gingen: a) nach Koblenz und oberhalb:			
1912	von Duisburg . . .	1 213 828	143 493	1 357 321
	„ „ -Hochfeld	10 629	—	10 629
	„ Ruhrort . . .	3 689 183	470 773	4 159 956
	Zusammen .	4 913 640	614 266	5 527 906
1913	von Duisburg . . .	1 907 170	244 403	2 151 573
	„ „ -Hochfeld	250	—	250
	„ Ruhrort . . .	3 851 459	470 688	4 322 147
	Zusammen .	5 758 879	715 091	6 473 970
	1913 +	845 239	100 825	946 064
	—	—	—	—
	b) nach Holland:			
1912	von Duisburg . . .	691 317	91 286	782 603
	„ „ -Hochfeld	288 896	31 477	320 373
	„ Ruhrort . . .	2 382 880	307 064	2 689 944
	Zusammen .	3 363 093	429 827	3 792 920
1913	von Duisburg . . .	623 859	61 935	685 794
	„ „ -Hochfeld	308 919	20 038	328 957
	„ Ruhrort . . .	3 003 043	485 224	3 488 267
	Zusammen .	3 935 821	567 197	4 503 018
	1913 +	572 728	137 370	710 098
	—	—	—	—
	c) nach Belgien und Frankreich:			
1912	von Duisburg . . .	505 545	73 288	578 833
	„ „ -Hochfeld	2 445	—	2 445
	„ Ruhrort . . .	1 568 273	203 954	1 772 227
	Zusammen .	2 076 263	277 242	2 353 505
1913	von Duisburg . . .	638 524	54 890	693 414
	„ „ -Hochfeld	6 770	—	6 770
	„ Ruhrort . . .	1 874 603	232 153	2 106 756
	Zusammen .	2 519 897	287 043	2 806 940
	1913 +	443 634	9 801	453 435
	—	—	—	—

Schiffs- und Güterverkehr im Städtischen Rheinhafen zu Crefeld im 4. Vierteljahr 1913

	Dampfschiffe: Güterschiffe Gesamtzahl	Davon ohne Ladung	Güter	Schleppkähne (Segelschiffe): Gesamtzahl	Davon ohne Ladung	Güter	Gesamtzahl der Schiffe	Gesamtgewicht der Güter	Flösse: Anzahl	Gewicht
			Tonnen			Tonnen		Tonnen		Tonnen
Ankunft zu Berg	121	5	2 831,5	222	10	74 959,5	343	77 791	—	—
zu Tal	108	12	1 271	98	10	18 003	206	19 274	12	2 994,5
Zusammen	229	17	4 102,5	320	20	92 962,5	549	97 065	12	2 994,5
Im gleichen Vierteljahr des Vorjahres	247	31	4 320	293	17	87 448,5	540	91 768,5	12	3 237
Mithin 1913 mehr	—	—	—	27	3	5 514	9	5 296	—	—
weniger. . .	18	14	217,5	—	—	—	—	—	—	242,5
Abgang zu Berg	124	105	283	15	3	6 304	139	6 587	—	—
zu Tal	109	57	1 255,5	296	273	1 864,5	405	3 120	—	—
Zusammen	233	162	1 538,5	311	276	8 168,5	544	9 707	—	—
Im gleichen Vierteljahr des Vorjahres	248	174	1 928,5	295	276	6 351,5	543	8 280	—	—
Mithin 1913 mehr	—	—	—	16	—	1 817	1	1 427	—	—
weniger. . .	15	12	390	—	—	—	—	—	—	—

	Gesamtverkehr: Gesamtzahl der Schiffe	Flösse	Güter
			Tonnen
Ankunft	549	12	100 059,5
Abgang	544	—	9 707
Zusammen	549	12	109 766,5
Im gleichen Vierteljahr des Vorjahres	543	12	103 285,5
Mithin 1913 mehr	6	—	6 481
weniger . . .	—	—	—

Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstrassen.

Güterverkehr im Hafen zu Cleve für das Jahr 1913.

Gattung der Güter	Angekommene Güter		Abgegangene Güter	
	zu Berg t	zu Tal t	zu Berg t	zu Tal t
Oele und Fette	10513	3949	778	3695
Siedesalz	833	10	—	—
Petroleum und andere Mineralöle	80	—	—	—
Gerbereiextrakte und Häute	1630	41	—	—
Getreide aller Art	9580	—	—	25
Lein- und Rübsamen	22680	—	—	—
Maiskuchen, Leinkuchen und Leinkuchenmehl	6640	—	—	390
Heringe	123	—	—	—
Tabak und Zigarren	123	4	—	4
Schilfrohr	1378	—	—	—
Tannenbretter und andere Hölzer ausschliesslich Floßholz	2487	2612	257	—
Steinkohlen	—	—	—	—
Ziegelsteine und Schwemmsteine	—	332	30	—
Basaltkleinschlag und Plastersteine	—	1106	—	—
Sand und Kies	1890	447	—	—
Zement	—	2740	—	—
Roststäbe	—	—	—	100
Kartoffeln	700	—	59	171
Margarine	—	3	63	300
Leere Fässer und Säcke	56	2	27	81
Sonstige Güter	600	401	55	178
Zusammen	59313	11647	1269	4944

Ausserdem sind im Jahre 1913 eingegangen: 38 Holzflöße mit 6898 cbm Wassermaß; im Jahre 1912: 34 Holzflöße mit 8202 cbm Wassermaß.

Mithin im Jahre 1913: mehr 4 Holzflöße, weniger 1304 cbm Wassermaß.

Hafenverkehr zu Düsseldorf im III. Vierteljahr 1913

I. Schiffs- und Floßverkehr.

1. Zum Aus- und Einladen angekommene
   a) Dampfschiffe 1 252
   b) Segel- und Schleppschiffe 2 228
2. Flöße 39

II. Hafenbahnverkehr.

Beladen angekommene und beladen abgegangene Eisenbahnwagen zu 10 Tonnen 43 949

III. Güterverkehr in Tonnen.

	Zufuhr			Abfuhr			Gesamt-Verkehr
	zu Berg	zu Tal	zusammen	zu Berg	zu Tal	zusammen	
3. Viertelj. 1913	217 991	231 221	449 212	33 907	46 841	80 748	529 960
3. Viertelj. 1912	226 711	180 502	407 213	32 863	34 579	67 442	474 655

Gesamtverkehr im Hafen zu Worms im IV. Vierteljahr 1913.

	Zu Berg				Zu Tal				Gesamtverkehr der Güter in Tonnen
	Personenboote	Güterboote	Segelschiffe	Güter in Tonnen	Personenboote	Güterboote	Segelschiffe	Güter in Tonnen	
Zufuhr	167	131	386	107 784	162	136	84	3 249	111 033
Abfuhr	167	157	167	1 014	162	113	323	30 673	31 687
Zusammen	334	288	553	108 798	324	249	407	33 922	142 720
Zufuhr 1912	158	185	353	96 040	201	171	166	1 597	97 637
Abfuhr 1912	158	167	177	1 245	201	151	383	99 204	100 449
Zusammen 1912	316	352	530	97 285	402	322	549	100 801	198 086
Mehr gegen 1912	18	—	23	11 513	—	—	—	—	—
Weniger gegen 1912	—	64	—	—	78	73	142	66 879	55 366

Schiffahrtsrecht und verwandte Gebiete

Auch beim Untergang seeuntüchtiger Schiffe muß der Versicherer den Kausalzusammenhang zwischen Seeuntüchtigkeit und Untergang nachweisen. Urteil des Hanseatischen Oberlandesgerichts vom 10. November 1913. Ein interessanter Rechtsstreit über die Verpflichtungen der Versicherungsgesellschaften beim Untergang seeuntüchtiger Schiffe wurde jüngst vor dem Hanseatischen Oberlandesgericht durchgeführt. Es handelte sich um die Klage des Schiffbauers R. in Moorburg gegen zehn teils deutsche, teils ausländische Versicherungsgesellschaften. R. hatte im November 1910 den norwegischen Dampfer „Drammen" von Olaf Rustad in Christiania zum Abbruch gekauft. Der „Drammen" sollte von Christiania nach Moorburg durch einen Dampfer der „Unterweser" geschleppt werden. Für diese Reise hatte ihn R. durch Vermittlung der Assekuranzmakler K. und B. bei den zehn Versicherungsgesellschaften in Höhe von 40 000 M „nur gegen Totalverlust" zur Prämie von 3 % minus 1 %, falls kein Schaden, unter Versicherung gebracht. Am 24. November ist der Dampfer, dessen Maschine, Donkeykessel und Maschinenpumpen nicht betriebsfähig waren, im Schlepp des Schleppers „Arkona" in See gegangen. Seine Bemannung bestand aus dem Kapitän B., der ein Patent für kleine Fahrt besitzt, einem M. und einem Zimmermann H. Am 26. November, gegen 12 Uhr mittags ist er in der Nordsee in der Höhe von Sylt weggesunken und total verloren gegangen. Am 20. Februar 1911 haben die Versicherungsgesellschaften 50 % der Versicherungssumme bezahlt; in der Police haben sie diese Zahlung als „Einschuß auf Totalschaden" vermerkt. Nachdem aber am 6. April 1911 das Seeamt Bremerhaven über den Unfall seinen Spruch abgegeben hatte, haben sie die Bezahlung des Restes abgelehnt. Daraufhin hat R. von ihnen im Wege der Klage die Zahlung der Versicherungssumme verlangt, während die Versicherungsgesellschaften durch Widerklage Rückzahlung der bereits geleisteten 20 000 M verlangten, da der Schaden auf die mangelnde Seetüchtigkeit und ungenügende Bemannung des Schiffes zurückzuführen sei. Das Landgericht Hamburg hatte die Klage des R. abgewiesen und ihn der Widerkage entsprechend verurteilt; das Hanseatische Oberlandesgericht hat dagegen die Versicherungsgesellschaften zur Leistung der vollen Versicherungssumme verurteilt, und zwar ließ es sich dabei von folgenden Erwägungen leiten: Die Rechtslage ist die, daß der Versicherer den Beweis führen muß, daß das Schiff in nicht seetüchtigem Zustand ausgesandt ist, und daß er auch den Kausalzusammenhang zwischen diesem Mangel des Schiffes und dem Schaden beweisen muß. Als Gründe für die Seeuntüchtigkeit des „Drammen" zur Zeit der Inseesendung können in Frage kommen einerseits die Unbrauchbarkeit der Maschine, die auseinandergenommen war, andererseits die Nichtbetriebsfähigkeit des Donkeykessels und der Maschinenpumpen. Die Unbrauchbarkeit der Maschine stellt ohne weiteres einen Grund für die Seeuntüchtigkeit eines Dampfers dar. Aber der Versicherer kann sich der Einrede der Seeuntüchtigkeit nicht bedienen, wenn er bei Abschluß des Vertrages gewußt hat oder aus den Angaben des Versicherungsnehmers entnehmen konnte, daß das Schiff nicht seetüchtig ist. So aber lag die Sache im vorliegenden Falle. Die Versicherer konnten schon um deswillen nicht erwarten, daß die Maschine betriebsfähig sei, weil ihnen, wie die Police zeigt, angezeigt war, daß der Dampfer nicht mit eigener Kraft fahren sollte, weiter deshalb, weil nach der ihnen auf Anfrage gewordenen Mitteilung keinerlei Maschinenpersonal den Dampfer begleiten sollte. Außerdem beweist die hohe Prämie — 3 % nur gegen Totalverlust für eine Schleppreise von etwa drei Tagen —, daß sie mit der Seeuntüchtigkeit des Dampfers mindestens in dieser Richtung gerechnet haben. Die Nichtgebrauchsfähigkeit der Maschine würde nun aber nicht ausschließen, daß der mit dem Hauptkessel nicht in Zusammenhang stehende Donkeykessel mit den Maschinenpumpen betriebsfähig sein konnte. Ob aber deren Instandsetzen nach Sachlage verlangt werden konnte, darüber sind die Sachverständigen verschiedener Ansicht. Jedenfalls ist ein Kausalzusammenhang zwischen der etwa in der Nichtbetriebsfähigkeit von Donkeykessel und Maschinenpumpen liegenden Seeuntüchtigkeit und dem Sinken des Schiffes nicht festzustellen. Ferner wird ungenügende Bemannung des „Drammen" bezüglich der Zahl und der Qualität der verwendeten Seeleute behauptet. Vorweg mag bemerkt werden, daß für die Bemannung des „Drammen" § 4 der Seemannsordnung und die auf Grund desselben erlassenen Verordnungen des Bundesrats nicht maßgebend sind. Denn die Vorschriften der Seemannsordnung finden nach § 1 Anwendung auf alle Kauffahrteischiffe, welche das Recht, die Reichsflagge zu führen, ausüben dürfen. Der „Drammen" aber hatte, falls er überhaupt als Kauffahrteischiff anzusprechen war, zwar das Recht zur Führung der Reichsflagge, weil er im ausschließlichen Eigentum eines Deutschen stand, durfte dieses Recht aber nicht ausüben, weil ihm weder ein Zertifikat noch ein Flaggenzeugnis erteilt war. Es entscheiden also nur allgemeine nautische Rücksichten. Aus der geringen Zahl der Bemannung können die Versicherer keine Einwendungen herleiten, weil sie auf die ihnen darüber zugegangene Mitteilung keinerlei Einwendungen erhoben haben. Wohl aber können sie sich auf die ihnen unbekannte fehlende Qualifikation der Bemannung berufen. Abgesehen vom Kapitän B., der das Schifferpatent für kleine Fahrt hatte, waren die anderen beiden Leute keine berufsmäßigen Seeleute; H. war überhaupt noch nie zur See gefahren. Es fragt sich daher nur, ob der Nachweis des Kausalzusammenhanges zwischen der ungehörigen Bemannung des „Drammen" und seinem

Untergange geführt ist. In dieser Beziehung stehen sich aber die Gutachten der drei Sachverständigen schroff gegenüber: während der eine den Kausalzusammenhang für erwiesen ansieht, wird er von den beiden anderen bestritten. Bei derartigen Gutachten ist nun allerdings der Aufstellung von Vermutungen Tür und Tor geöffnet. Um den angetretenen Beweis als geführt erscheinen zu lassen, müssen diese Vermutungen für das Gericht überzeugend mindestens in dem Sinne sein, daß ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit für ihre Richtigkeit spricht. Das ist aber vorliegend nicht der Fall. Die vernommenen Sachverständigen sind die erfahrensten, welche den hamburgischen Gerichten zur Verfügung stehen. Zwei derselben machen wohlbegründete Einwendungen gegen das von dem Dritten gewonnene Resultat. Bei dieser Sachlage vermag das Gericht den den Versicherern obliegenden Beweis des Kausalzusammenhangs zwischen der ungehörigen Bemannung des „Drammen" und seinem Untergange nicht für geführt zu erachten. Daher müssen der Klage des R. entsprechend die Versicherungsgesellschaften zur Zahlung der Versicherungssumme verurteilt werden. (Aktenzeichen Bf. I. 263/12.) (Nachdr., auch im Auszug, verb.)

Dr. jur. W. sk.

Personalnachrichten

I. **Ordensverleihungen.**

Es haben erhalten: Den Stern zum Roten Adlerorden II. Klasse mit Eichenlaub: der Unterstaatssekretär im Ministerium der öffentlichen Arbeiten Dr. Freiherr v. Coels van der Brügghen; den Roten Adlerorden IV. Klasse: der Regierungs- und Baurat Krey, Leiter der Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffbau in Berlin; der Regierungs- und Baurat Stromeyer, Mitglied der Eisenbahndirektion in Kassel; den königlichen Kronenorden II. Klasse: der Geheime Oberbaurat Tincauzer, Vortragender Rat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

II. Dem etatmäßigen Professor an der Technischen Hochschule in Berlin Laas ist der Rote Adlerorden IV. Klasse verliehen worden.

In Anerkennung hervorragender Leistungen auf der Internationalen Baufachausstellung in Leipzig ist die Denkmünze für verdienstvolle Leistungen im Bau- und Verkehrswesen verliehen worden: a) in Silber: dem Stahlwerksverband, Aktiengesellschaft in Düsseldorf; b) in Bronze: der Firma Adolf Bleichert u. Co. in Leipzig; der Deutschen Maschinen-Aktiengesellschaft in Duisburg; dem Direktor Dr.-Ing. Hambloch in Andernach;

III. Versetzt: Der Regierungsbaumeister Dr.-Ing. Karl Meyer von Hannover nach Kassel (im Bereich der Weserstrombauverwaltung).

Die Staatsprüfung hat bestanden: Karl Weber (Wasser- und Straßenbaufach).

Kleine Mitteilungen

Nach einer Mitteilung der Kaiserlich deutschen Botschaft in Paris, die der Schriftleitung in dankenswerter Weise durch das Auswärtige Amt zur Verfügung gestellt wurde, nahm die französische Kammer vor kurzem folgen Beschlußantrag an:

„Die Kammer ersucht die Regierung, eine Verständigung mit den Frankreich benachbarten Staaten zu studieren und vorzubereiten für eine internationale Regelung wasserwirtschaftlicher Angelegenheiten in allen möglichen Beziehungen, namentlich landwirtschaftliche Bewässerung, hydraulische und elektrische Kraftgewinnung sowie Schiffahrt."

Da die französische Regierung diesem Beschluß zustimmte, ist vielleicht zu erwarten, daß sie demnächst Schritte tun wird, um eine Verständigung über wasserwirtschaftliche Fragen auch mit dem Deutschen Reich anzubahnen. Bei den mannigfachen Kanalbauplänen, die sowohl auf französicher, schweizerischer und deutscher Seite bestehen, wird es an Gegenständen, für die sich eine solche Verständigung als nützlich erweisen könnte, nicht fehlen.

Die Schriftleitung.

Schiffahrtsbetrieb und Schiffahrtsverkehr

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Dezember 1913. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Reedereien, den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte die nachfolgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Dezember 1913: Der Wasserstand des Rheins war im Dezember durchweg gut und ließ eine volle Abladung der Fahrzeuge zu. Der Jahreszeit entsprechend gaben die Frachten weiter nach. Die Anfuhren in den Seehäfen waren nicht bedeutend. Auch die Kohlenabfuhren von den Ruhrhäfen gingen weiter zurück. Die durchschnittliche arbeitstägliche Förderung der rheinisch-westfälischen Zechen betrug nur 28 000 Doppelwagen. Die Frachten unterlagen kleinen Schwankungen, stiegen etwas bei drohendem Frostwetter, erreichten aber bei dem häufigen Witterungswechsel sehr schnell wieder ihren unlohnenden Stand. Die Schlepplöhne wurden von den beiden sich mit Mühe behauptenden Schleppreeder-Konventionen in Rotterdam und den Ruhrhäfen noch einigermaßen gehalten, doch war der 30 et-Tarif nicht immer zu erreichen.

Auch im Monat Dezember vorigen Jahres konnte bei fast übernormalem Wasserstande die Schiffahrt auf dem Neckar, mit Ausnahme einiger Tage Störungen durch Hochwasser, ausgeübt werden. Auch das Frachtengeschäft, vorwiegend die Salztransporte, sind noch befriedigend gewesen. Arbeitsangebote und Arbeitsnachfrage sind daher ausgeglichen geblieben.

Infolge der vorgerückten Jahreszeit hatte der Schiffahrtsverkehr auf der Elbe im abgelaufenen Monat erheblich nachgelassen, eine Erscheinung, die sich alljährlich wiederholt, nachdem viele Verlader das Risiko des Wassertransports nicht mehr auf sich nehmen wollen, und daher ein erheblicher Teil der sonst auf dem Elbwege verschifften Güter mit der Bahn befördert wird. Es machten sich daher infolge mangelnder Beschäftigung im Laufe des Monats Dezember Außerdienststellungen von Betriebsmitteln notwendig, deren Mannschaft in die Heimat entlassen werden mußte. Eine Störung des Betriebes durch Frost und Eis ist bis Ende des Berichtsmonats nicht eingetreten.

Auf den Märkischen Wasserstraßen konnte infolge des guten Wasserstandes der Schiffahrtsbetrieb bis Ende des Monats ohne Störung durchgeführt werden. Die Beförderungsbewegung war besonders groß von Schlesien her, von der Elbe her etwas schwächer, da die englische Kohleneinfuhr nicht so stark war wie im Frühjahr. Die Beförderung von Baumaterialien nahm der Jahreszeit entsprechend noch mehr ab. Mitte des Oktober begann die Schleusensperre. Die Benutzung von Kähnen als Winterlager für Getreide in Berlin hat abgenommen.

Der allgemeine Rückgang der Konjunktur hat sich nach Mitteilung des Hafenbetriebs-Vereins für den Hamburger Hafen im vergangenen Monat noch stärker als im Monat November bemerkbar gemacht. Zwar war die Beschäftigung in den beiden Hauptarbeitszweigen des Hafenbetriebs, der Stauerei und dem Kaibetriebe, lebhafter als in den vorausgegangenen Monaten — sie betrug in der Stauerei durchschnittlich werktäglich 5054 Mann gegenüber 4886 im November und 4898 im Oktober 1913, und in den Kaibetrieben 6457 gegenüber 6444 im November und 6326 im Oktober 1913 —, aber gegenüber dem gleichen Monat des Vorjahres verzeichnet die Stauerei in der durchschnittlichen werktäglichen Beschäftigung ein weniger von 891 und der Kaibetrieb ein solches von 499 Mann. Im Schiffs- und Kesselreinigungsbetrieb arbeiteten durchschnittlich werktäglich 1859 Mann gegenüber 1823 im November 1913 und 1284 im Dezember 1912. Im Ewerführerbetrieb ging die durchschnittliche werktägliche Beschäftigung von 2377 Mann im November dieses Jahres auf 2279 im Berichtsmonat zurück. Der Speichereibetrieb beschäftigte werktäglich durchschnittlich 1032 Mann gegenüber 1012 im November dieses Jahres. Der bereits für November festgestellte Beschäftigungsrückgang bei den Getreidearbeitern nahm im Dezember dieses Jahres seinen Fortgang. Die durchschnittliche werktägliche Beschäftigungszahl ging von 217 Mann im November dieses Jahres auf 158 Mann herunter, nachdem sie im Oktober 271 Mann betragen hatte. Die Hafen- und Lagerhausarbeit in Harburg beschäftigte werktäglich durchschnittlich 391 Mann gegenüber 450 im November dieses Jahres und 352 im Dezember 1912. — Das Angebot an Arbeitskräften war erheblich schwächer als im Dezember vorigen Jahres, es entsprach etwa dem vom November dieses Jahres. Die Beschäftigungsverhältnisse für den einzelnen waren sonach durchschnittlich etwas besser als im Vormonat. Für die Hilfsarbeiter (Kartenleute), die die Hauptkategorie der Hafenarbeiter ausmachen, war auch im Berichtsmonat ausreichende Arbeitsgelegenheit vorhanden. Es betrug bei 25 Arbeitstagen die durchschnittliche Beschäftigungsdauer:

für Schauerleute	18,3	Tage
„ Kaiarbeiter	19,9	„
„ Ewerführer	20,9	„
„ Schiffs- und Kesselreiniger	18,7	„
„ Bunkerarbeiter	15,3	„
„ Speicherarbeiter	14,4	„
„ Getreidearbeiter	17,8	„
„ Hafen- und Lagerhausarbeiter in Harburg	13,2	„

Um irrtümlichen Auslegungen dieser Statistik entgegenzutreten, hebt der Verein ausdrücklich hervor, daß diese Ziffern über die durchschnittliche Beschäftigungsdauer alle Hilfsarbeiter umfassen.

Es sind sonach bei der Berechnung auch diejenigen Kartenleute mitgerechnet, die im Laufe des Berichtsmonats in die Beschäftigung eingetreten bzw. aus derselben ausgeschieden sind und daher nicht in der Lage waren, die Arbeitsgelegenheit des Monats voll auszunutzen. Zu erwähnen ist weiter, daß eine größere Zahl von Kartenleuten nicht regelmäßig im Hafenbetrieb Arbeit sucht; selbstverständlich müssen aber auch sie bei Errechnung der durchschnittlichen Beschäftigungsdauer einbezogen werden. Unter Berücksichtigung dieser Umstände ist bezüglich der Hauptarbeitszweige auch für den Monat Dezember der Schluß gerechtfertigt, daß diejenigen Kartenleute, die regelmäßig im Hafenbetrieb Arbeit gesucht, diese auch fortdauernd gefunden haben

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Lösch- und Ladeplatzgenossenschaft e. G. m. b. H., Drennhausen. Gegründet am 16. Dezember 1913 zwecks Anlegung und Betrieb eines Ladeplatzes an der Elbe. Vorstand W. Meyer, P. Zeyn, H. Meyer, N. Zeyn, H. Meyn.

Fr. Lürssen, Aumund. Die Prokura des Ingenieurs Karl Vertens ist erloschen, der Firmeninhaber, Schiffbauingenieur Otto Lürssen, wurde oldenburgischer Hoflieferant.

Norddeutscehr Lloyd, Bremen. G. W. Frels ist nicht mehr Prokurist, in Hamburg wurde eine Agentur errichtet.

J. Pohlig A.-G., Köln. Dr. jur. Otto Zentgraf, bisher Prokurist, wurde stellvertretendes Vorstandsmitglied. Alexander Klocke erhielt Prokura.

Hugo Stinnes G. m. b. H., Mühlheim-Ruhr. Heinrich Mintrop in Rheinau erhielt Gesamtprokura.

Josef Schalscha, Breslau. Die Firma ist geändert in Josef Schalscha Reederei. Dem Franz Böhm und dem Sylvius Schalscha ist Gesamtprokura erteilt.

Thorner Holzhafen-A.-G., Thorn. Nach Abschreibung von 922 M auf Dampferkonto ergab sich ein Reingewinn von 52 596 M per 31. März 1913.

Winschermann & Cie., Mühlheim-Ruhr. Auch in Aschaffenburg und Frankfurt a. M. wurden zwei selbständige Gesellschaften m. b. H. mit je 20 000 M Stammkapital eingetragen.

B. Wittkop A.-G. für Tiefbau, Berlin-Lichterfelde. Per 31. August 1913 ergab sich nach 169 279 M Abschreibungen ein Reingewinn von 259 829 M, aus dem auf 1 700 000 M Grundkapital 9 % Dividende gezahlt wurden. Bankier Adolf Krebs in Freiburg i. B. und Bankdirektor Dr. August Weber in Berlin traten neu in den Aufsichtsrat ein.

Schulte & Bruns, Emden. H. Klattenhoff, M. Frese und W. Kamberger erhielten Gesamtprokura.

Bayerischer Lloyd, Schiffahrtsgesellschaft m. b. H., Regensburg. Der Geschäftsführer Karl Reumuth wohnt nun in Berlin.

Deutschland, Schnelldampfergesellschaft m. b. H., Berlin. Laut Beschluß vom 13. Januar 1913 ist das Stammkapital um 12 500 M auf 112 500 M erhöht, Alfred Gelhausen ist nicht mehr Geschäftsführer.

Dresdner Maschinenfabrik und Schiffswerft Uebigau A.-G. Das am 31. Oktober 1913 beendete Geschäftsjahr ließ nach 95 683 M Abschreibungen einen Reingewinn von 45 647 M. Eine Dividende wurde nicht verteilt, 2211 M kamen zum Reservefonds, 1303 M erhielt der Vorstand als Tantieme und 42 133 M (i. V. 1420 M) wurden neu vorgetragen.

Fr. Enger, Schönebeck. Witwe Therese Enger schied aus der Gesellschaft und Bernhard Enger trat in dieselbe ein, ist aber bis ultimo 1916 nicht vertretungsberechtigt.

Friedr. Krupp A.-G., Grusonwerk, Magdeburg. Dem August Loose und dem Dr.-Ing. Arno Grießmann in Magdeburg ist Prokura erteilt.

Carl Flohr, Berlin. Carl Flohr jun. erhielt Gesamtprokura, die Prokuren des W. Militz und H. Messer sind erloschen.

J. Gollnow & Sohn, Stettin. Oberingenieur Albert Massenberg erhielt Gesamtprokura.

Herrmann & Co. G. m. b. H., Stettin. Paul Zepner erhielt Prokura.

Hallesche Dampfschiffahrtsgesellschaft m. b. H., Hamburg. Gegründet am 7. Januar 1914 mit 20 000 M Stammkapital, Geschäftsführer C. H. M. P. Fleck.

Rudolf Ihms, Kiel. Inhaber ist der Baggerunternehmer Rudolf Ihms.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 3, S. 88 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Böhm, August, Dampfsäge- und Hobelwerk, Holzhandlung zu Wesel a. Rh.
— Braumann, Friedrich, Generalsekretär zu Magdeburg, Gartenstraße 30.
— Eisenschutz G. m. b. H., Entrostung und Anstrich für Konstrukt. zu Düsseldorf, Tußmannstr. 67.
— Handelskammer für das Großherzogtum Sachsen zu Weimar.
— Stadtmagistrat zu Braunschweig.

Todesnachrichten

Herr W. Ehrhardt-Hamburg, Mitinhaber der Firma Cohrs & Ammé, Hamburg, und langjähriges Mitglied des Zentralvereins, ist am 16. Januar 1914 verstorben. — Die Firma Cohrs & Ammé wird von Herrn Max Loewig gemeinsam mit den W. Ehrhardtschen Erben weitergeführt werden.

Aus verwandten Vereinen

Der Berliner Schiffahrtsverein hielt dieser Tage unter dem Vorsitz des Herrn Goetze seine Monatsversammlung ab. In derselben kam zur Besprechung, daß die A. E. G. zum Zwecke der Untertunnelung der Spree, und zwar in schräger Richtung von der Jannowitz- zur Waisenbrücke, Bauanlagen errichten will, wodurch sowohl die durchgehende als die gesamte Schiffahrt behindert werde. Um eine Brachlegung des Gewerbes zu verhindern, müßten andere Pläne aufgestellt werden und andere Maßnahmen ergriffen werden, und es müsse daher eine eingehende Besprechung seitens der Aufsichtsbehörde mit allen Schiffahrtsinteressenten stattfinden. Hierüber wird der Verein Nötiges veranlassen. Sodann wurde über die Anbringung der Flammschen Ruderplatte an den Dampfern des Oder-Spree-Kanals gesprochen, in welcher Angelegenheit inzwischen eine Bekanntmachung des Wasserbauamts Fürstenwalde erfolgte. Sodann wurde noch beschlossen, beim Abgeordnetenhaus dahin vorstellig zu werden, daß auf dessen Veranlassung wenigstens eine Anfangsrate für die dringend erforderliche Verbesserung des Plauer Kanals in den Etat für 1914 eingestellt wird.

Inhalts-Verzeichnis.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 5
1. März

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins"

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten **40 Pfennig** die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburgerstr. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

EINLADUNG

zu einer

Sitzung des Grossen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnenschiffahrt

auf Mittwoch, den 25. März 1914, abends 7 Uhr im Gebäude der Handelskammer zu Berlin, Dorotheenstrasse 8

TAGESORDNUNG

1. Geschäftliches.
2. Vorstandswahlen.
3. Der Berliner Westhafen (Berichterstatter: Herr Magistratsbaurat Zaar-Berlin).
4. Die Binnenschiffahrt in Kamerun (Berichterstatter: Herr Kapitän a. D. Michell-München. Mit Lichtbildern nach eigenen Aufnahmen).
5. Anträge aus der Versammlung.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Abendessen im „Elite-Hotel" statt

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Flamm, Geh. Regierungsrat, Professor, Vorsitzender. **Dr. Grotewold**, Geschäftsführer.

Der Zentral-Verein für deutsche Binnenschiffahrt im Jahre 1913

Geschäftsbericht, erstattet in der ordentlichen Hauptversammlung des Zentral-Vereins am 25. Februar 1914 vom Geschäftsführer Dr. phil. Chr. Grotewold

I. Allgemeiner Teil.

Wenn wir über die geschäftliche Lage der Binnenschiffahrt im Jahre 1913 in kurzen Worten ein zusammenfassendes Urteil abgeben wollen, so ist dies bei der großen Verschiedenheit der Situationen, in denen sich dieses Gewerbe auf den einzelnen deutschen Wasserstraßen befindet, außerordentlich schwierig. Im großen und ganzen war die Lage insofern nicht unbefriedigend, als das Jahr 1913 besonders empfindliche Störungen durch Elementarereignisse nicht gebracht hat. Es war weder über lange Eissperrungen noch über besonders schlechte Wasserstände zu klagen. Der Streik der Schiffsmannschaften, der namentlich auf der Elbe, der Oder und den märkischen Wasserstraßen zur Zeit der Schiffahrteröffnung einige Wochen den Betrieb erschwerte, wenn auch nicht völlig lahmlegte, hat naturgemäß unangenehme Wirkungen auf die Erträge der Schiffahrt ausgeübt, wenn er auch in einer den Arbeitgebern günstigen Weise endete. — Das Abflauen der wirtschaftlichen Hochkonjunktur des Vorjahres machte sich in der Binnenschiffahrt hier und da bemerkbar, immerhin blieb das Ladungsangebot gut, und die Frachten hielten sich durchweg auf mäßiger Höhe. Zuweilen waren sie sogar an einigen Wasserstraßen recht befriedigend. Eine Ausnahme davon machte auch im verflossenen Jahre wieder die Schiffahrt auf der Weser und dem Dortmund-Ems-Kanal, die unter den Notstandstarifen, deren schädigende Wirkungen schon im vorjährigen Geschäftsbericht hervorgehoben wurden, während des ganzen Jahres schwer zu leiden hatte. Da diese Tarife nunmehr außer Kraft gesetzt sind, ist zu hoffen, daß die so schwer geschädigte Binnenschiffahrt auf den vorwiegend davon betroffenen Wasserstraßen sich wieder erholt.

Die preußische Gesetzgebung hat, soweit die Binnenschiffahrt in Frage kommt, im Jahre 1913 zwei bedeutsame Arbeiten erledigt, und zwar zunächst das Wassergesetz. Da dessen Vorbereitung zum größten Teil in frühere Zeit fiel, ist im vorigen Geschäftsbericht schon das Nötige gesagt worden. Ferner ist als ein durch das preußische Wasserstraßengesetz vom 1. April 1905 verlangtes Sondergesetz das Gesetz über die Einführung des staatlichen Schleppmonopols auf dem Rhein-Hannover-Kanal zur Verabschiedung gebracht. Zurzeit wird noch über die Gestaltung der Schleppordnung und der Tarife auf den neuen Wasserstraßen verhandelt, und zwar sowohl der Tarife für die eigentlichen Kanalabgaben als auch der für die Benutzung der staatlichen Schleppdampfer. Nach allem, was darüber verlautete, und worüber in der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt" berichtet wurde, sind die Interessenten von den ersten Entwürfen nur wenig befriedigt gewesen. Indessen ist anzuerkennen, daß die Regierung in einigen Punkten Zugeständnisse gemacht hat. So besteht die Hoffnung, daß schließlich der Schlepptarif und die Schleppordnung eine derartige Fassung erhalten, daß sie die Grundlagen für einen Betrieb bieten, mit dem sich die Schiffahrt notfalls abfinden kann, nachdem an der Sache selbst einmal nichts mehr zu ändern ist.

Mit großer Spannung und lebhaften Erwartungen sehen alle Freunde der Binnenschiffahrt der in diesem Jahre zu erwartenden endgültigen Eröffnung des Verkehrs auf dem Großschiffahrtwege Berlin-Stettin sowie der probeweisen Zulassung der Schiffahrt auf dem Rhein-Herne-Kanal und dem Kanalstück Bevergern-Hannover entgegen. Man ist sich freilich nicht ganz klar darüber, ob dieser verstümmelte Kanal nun wirklich das leisten kann, was man von ihm erhofft, zumal die hohen Tarife, mit denen gerechnet werden muss, die Verkehrsentwicklung zunächst sicherlich hemmen. Die Hoffnungen der Binnenschiffahrtfreunde gehen daher jetzt mehr als je darauf, daß nunmehr der Kanal durch Ausbau des noch fehlenden Stückes von Hannover zur Elbe vollendet und damit wirklich ein für die Entwicklung des deutschen Binnenschiffahrtverkehrs und der gesamten deutschen Volkswirtschaft höchst wichtiges und nützliches Werkzeug werden möge. Der Zentralverein hat denn auch nicht unterlassen, seine alte Tätigkeit für den Ausbau des Mittellandkanals wieder aufzunehmen unter lebhafter Zustimmung im Publikum und in der Presse.

Die Neuordnung der Wasserstraßenbeiräte, die den Zentralverein im verflossenen Jahre gleichfalls lebhaft beschäftigt hat, kann in der Form, wie sie erfolgt ist, nur bedingt als eine Verbesserung betrachtet werden. Zwar sind die Wünsche der Schiffahrttreibenden nach stärkerer Vertretung teilweise erfüllt, immerhin aber bleibt die Tatsache bestehen, daß im Landeswasserstraßenbeirat die Schiffahrt nur die gleiche Anzahl Vertreter aufweisen wird, wie die Industrie, aber weniger als Handel und Landwirtschaft, was doch bei dieser Interessenvertretung auf ihrem eigensten Gebiet als gerecht für sie kaum zu bezeichnen ist.

II. Innere Angelegenheiten.

1. Vorstand und Geschäftsführung.

Auch im verflossenen Jahre sind Aenderungen in der Zusammensetzung des Vorstandes des Zentralvereins eingetreten. Ausgeschieden ist leider Herr Geheimer Kommerzienrat Werner-Hannover wegen Krankheit. Neu erwählt wurden die Herren: Rechtsanwalt und Stadtrat Bassermann, Mitglied des Reichstags, Mannheim, Rechtsanwalt Anton Lindeck-Mannheim, Baron v. Rolf, Direktor der Dampfschiffahrtsgesellschaft für den Nieder- und Mittelrhein zu Düsseldorf, Geheimer Kommerzienrat Dr.-Ing. h. c. Sachsenberg, Roßlau a. E.

Die Wahl dieser Herren brachte dem Vorstande eine wünschenswerte Ergänzung der verschiedenen an der Schiffahrt beteiligten Interessenkreise, indem die Herren Bassermann und Lindeck als die Vorsitzenden des Partikulierschifferverbandes „Jus et Justitia" in Mannheim vorwiegend als Vertreter der Partikulierschiffahrt, Herr Direktor Freiherr v. Rolf als Vertreter der Personenschiffahrt und Herr Geheimer Kommerzienrat Sachsenberg als Vertreter des Flußschiffbaues anzusehen sind.

Die neuen Satzungen des Zentralvereins, die die Hauptversammlung des vorigen Jahres beschloß, sind, nachdem sie vorher in der Zeitschrift für Binnenschiffahrt veröffentlicht waren, im Berichtsjahre in Kraft getreten und als Anhang des neuen Mitgliederverzeichnisses, das den Stand der Mitglieder vom 1. Januar 1914 zeigt, den Herren Mitgliedern zugestellt worden.

2. Versammlungen und Sitzungen.

Im verflossenen Jahre wurden folgende Sitzungen abgehalten:

a) Die ordentliche Hauptversammlung fand am 26. Februar im Gebäude der Handelskammer zu Berlin mit folgender Tagesordnung statt:

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Erstattung des Geschäftsberichtes für das Jahr 1912 (Berichterstatter: Der Geschäftsführer).
3. Bericht über die Finanzgebarung des Zentralvereins im Jahre 1912 (Berichterstatter: Der Schatzmeister).

4. Bericht über die Prüfung der Jahresrechnung 1912 und Entlastung des Schatzmeisters (Berichterstatter: Die Rechnungsprüfer).
5. Neuwahlen der Rechnungsprüfer für das Jahr 1913.
6. Wahlen für den Großen Ausschuß in Gemäßheit der Bestimmungen in § 17, 3 und § 18 der Vereinssatzungen.
7. Satzungsänderung.
8. Vortrag des Herrn Geheimen Oberbaurats Schmick-München: „Die Binnenschiffahrt in den deutschen Schutzgebieten" (mit Lichtbildern).

b) Sitzungen des Großen Ausschusses wurden in der Anzahl von fünf wie folgt abgehalten:

Am 15. Januar im Gebäude der Handelskammer zu Berlin mit nachstehender Tagesordnung:
1. Geschäftliches.
2. Neuordnung der Wasserstraßenbeiräte (Berichterstatter: Herr Syndikus Dr. Bartsch, Duisburg).
3. Südwestdeutsche Kanalwünsche (Berichtersatter: Herr Fabrikbesitzer Dr. Hauff-Stuttgart).
4. Anträge aus der Versammlung.

Am 26. Mai im Gebäude der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau:
Einziger Punkt der Tagesordnung: Vorstandswahlen.

Am 15. bis 17. Juli im Saale des Schützenhauses zu Meiningen:

Tagesordnung:
1. Begrüßungen und geschäftliche Mitteilungen.
2. Vornahme einer Nachwahl zum Vorstand.
3. Vortrag des Herrn Landgerichtsrats Tourneau, M. d. A., Magdeburg, über den Main-Weser-Kanal (Mitberichterstatter: Herr Königlicher Baurat Contag, Berlin-Wilmersdorf.)
4. Vortrag des Herrn Major a. D. v. Donat, Berlin, über Schiffahrtverhältnisse auf der Donau und Kanalisierung der Isar.
5. Verschiedenes.

Am 29. Oktober im Gebäude der Handelskammer zu Berlin:

Tagesordnung:
1. Geschäftliches.
2. Vortrag des Herr Syndikus Dr. Metterhausen, Cassel, über die Notstandstarife.
3. Verschiedenes und Anträge aus der Versammlung.

Am 26. November im Gebäude der Handelskammer zu Berlin:

Tagesordnung:
1. Geschäftliches.
2. Die Fortführung des Mittellandkanals bis Magdeburg (Berichterstatter: Herr Dr. Schneider, Syndikus des Bundes der Industriellen, Berlin).
3. Saug- und Druckluftförderer, ihr Verwendungsbereich und ihre Wirtschaftlichkeit (Berichterstatter: Herr Diplomingenieur Spielvogel, Dresden, unter Vorführung von Lichtbildern).
4. Verschiedenes und Anträge aus der Versammlung.

c) Die Wanderversammlung des Zentralvereins fand in den Tagen vom 25. bis 28. Mai zu Breslau statt. Den Beratungen, die im Saale der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur abgehalten wurden, lag folgende Tagesordnung zugrunde:

Tagesordnung:
1. Begrüßungen.
2. Vortrag des Herrn Oderstrombaudirektors Oberbaurat Nakonz-Breslau über den Ausbau der Oder.
3. Vortrag des Herrn Fabrikbesitzers Bahr-Landsberg über den Ostkanal.
4. Beratung über den Ort der nächstjährigen Wanderversammlung.
5. Verschiedenes.

Die äußeren Veranstaltungen der Wanderversammlung, zu denen namentlich eine Befahrung der oberen Oder, eine solche der Wasserstraßen in der Stadt Breslau mit einem Besuch der Wollheimschen Werft gehörte, nahmen dank der freundlichen Vorkehrungen des Schlesischen Provinzialvereins für Fluß- und Kanalschiffahrt zu Breslau und des Schiffahrtsvereins zu Breslau sowie der dem Zentralverein befreundeten Schiffahrtfirmen einen sehr interessanten Verlauf. Auch an dieser Stelle spricht der Zentralverein für die ihm in Breslau zuteil gewordene freundliche Aufnahme seinen herzlichsten Dank aus. Die Wanderversammlung 1914 soll in Minden und Bremen abgehalten werden.

d) Der Vorstand veranstaltete im Berichtsjahre sechs Sitzungen, und zwar: am 15. Januar, 26. Februar, 23. April, 21. Juni, 9. Oktober, 26. November.

In diesem Zusammenhange ist sodann die Beteiligung des Zentralvereins an dem vom 19. bis 23. August stattgehabten X. Verbandstage des Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verbandes für Binnenschiffahrt zu Konstanz zu erwähnen, die seinen Mitgliedern Gelegenheit gab, höchst interessante Vorträge über den Stand der Binnenschiffahrt in den verschiedenen Verbandsländern anzuhören und die außerordentlich reizvollen Landschaften am Bodensee und dem Oberrhein kennen zu lernen, was den Teilnehmern durch die liebenswürdige Gastfreundschaft, die ihnen auch hier seitens badischer, bayerischer, österreichischer und schweizerischer Kreise überall entgegengebracht wurde, in besonders angenehmer Erinnerung bleiben wird.

Ferner wurde am 21. Juni im Gebäude der Handelskammer zu Berlin eine Versammlung von Werftbesitzern und Schiffbauinteressenten abgehalten.

3. Vertretung des Zentralvereins in anderen Körperschaften.

Zum Gesamtwasserstraßenbeirat stand der Zentralverein wie bisher durch sein Ehrenmitglied und seinen früheren Vorsitzenden, Herrn Geheimen Justizrat Dr. P. v. Krause, zweiten Vizepräsidenten des preußischen Abgeordnetenhauses, in Beziehungen, die ihm ermöglichten, dort seine Wünsche betreffend Neuordnung der Wasserstraßenbeiräte vorzubringen. Bekanntlich ist inzwischen der Gesamtwasserstraßenbeirat als solcher aufgehoben, und an seine Stelle wird der Landeswasserstraßenbeirat treten, dessen Zusammensetzung noch nicht endgültig feststeht. Der Zentralverein darf hoffen, daß sein Wunsch nach Vertretung in dieser Körperschaft erfüllt werden wird.

4. Mitgliederbewegung.

a) Ehren-, korrespondierende und lebenslängliche Mitglieder.

Im vorigen Jahre ist in der Zahl dieser Mitglieder eine Aenderung nicht zu verzeichnen. Es werden aber der Hauptversammlung heute seitens des Großen Ausschusses drei Herren, die sich um die Binnenschiffahrt wesentliche Verdienste erworben haben, für die Ernennung zu korrespondierenden Mitgliedern vorgeschlagen.

b) Statistik des Mitgliederbestandes.

Am Ende des Berichtsjahres betrug der Mitgliederbestand:

4 Ehrenmitglieder, 5 korrespondierende Mitglieder, 12 lebenslängliche Mitglieder.

Bei den körperschaftlichen Mitgliedern sind kleine Einbußen zu verzeichnen bei den 13 Zweigvereinen (gegen 14 im Vorjahre, da sich der Elbe-Ostsee-Kanalbau-Verein zu Wismar wegen geringer Aussichten auf die Verwirklichung dieses Projektes aufgelöst hat) und den 10 staatlichen Verwaltungen und Kommunalverbänden (gegen 11 im Vorjahre, wegen Ausscheidens des Kreiskommunalverbandes des

Kreises Gelsenkirchen infolge organisatorischer Aenderungen). Einen erfreulichen Zugang weisen gegenüber diesen kleinen Ausfällen auf die Stadtverwaltungen mit einem jetzigen Bestande von 89 gegenüber 82 im Vorjahre, ebenso die Handelskammern mit einem Bestande von 71 gegen 67 im Vorjahre. Unverändert blieben die Landwirtschaftskammern mit 2, die Schiffahrts-, Kanal- und Schiffervereine vermehrten sich um 1 auf 24 gegen 23 im Vorjahre. Die wirtschaftlichen Verbände erhöhten sich auf 52 gegen 49 im Vorjahre. Die Anzahl der dem Verein angehörenden Großfirmen, die den Beitrag der körperschaftlichen Mitglieder zahlen, blieb mit 123 unverändert, da sich Zugang und Abgang die Wage hielten. In der Bewegung der Einzelmitglieder ist eine erfreuliche Zunahme zu verzeichnen, indem sich deren Zahl von 693 im Vorjahre auf 717 erhöhte.

Beigetreten sind im Laufe des Berichtsjahres im ganzen:

26 körperschaftliche Mitglieder, 73 Einzelmitglieder. In Fortfall kamen 12 körperschaftliche Mitglieder, ferner 42 Einzelmitglieder, davon 28 durch Austritt. Durch den Tod verlor der Zentralverein 14 Mitglieder, nämlich die Herren:

Konsul Joh. C. Achelis, Bremen, Stadtrat Gustav Biener, Königstein a. d. E., Kaiserlicher Geheimer Baurat Blenkinsop, Freiburg, Fürst zu Carolath-Beuthen, M. d. H., Carolath, Geheimer Kommerzienrat Dr. v. Caro, Berlin, Geheimer Kommerzienrat Gerlach, Memel, Regierungsbaumeister a. D. Kampffmeyer, Berlin, Ingenieur Moschini, Padua, Professor Dr. Petermann, Dresden, Direktor Paul Pollack, Charlottenburg, Baumeister H. Rabitz, Charlottenburg, Geheimer Legationsrat a. D. Raffauf, Horchheim, Generalkonsul, Kommerzienrat Schuchardt, Berlin, Verlagsbuchhändler Dr. Troschel, Groß-Lichterfelde.

5. Finanzlage.

Ueber die Finanzlage des Zentralvereins, die, dem gesteigerten Mitgliederbestand des Vereins entsprechend, sich günstig weiter entwickelt hat, wird der Herr Schatzmeister eingehend berichten.

Zu bemerken ist, daß am Schluß des Berichtsjahres der Verlag der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt“ von der Firma Franz Weber, Berlin, auf die Firma Rudolf Mosse, Berlin, übergegangen ist unter einem Vertrage, der finanziell für den Verein wesentlich günstiger ist als der frühere. Es wird dadurch möglich sein, den Unkosten, die die Zeitschrift bislang für den Verein verursachte, und die bisher die Einnahmen überstiegen, soweit gesteigerte Einnahmen gegenüberzustellen, daß die Vereinsfinanzen durch die Zeitschrift in einigen Jahren voraussichtlich nicht mehr belastet sein werden.

Die im vorigen Jahre erwähnten Veruntreuungen eines Bureaubeamten sind inzwischen bis auf einen kleinen Rest, der auch noch eingehen wird, zurückgezahlt worden, so daß dem Verein aus dieser unangenehmen Angelegenheit keine Schädigungen erwachsen.

6. Tätigkeit der Geschäftsstelle.

Seitens der Geschäftsstelle des Zentralvereins sind im Laufe des Berichtsjahres Korrespondenzen in folgendem Umfange erledigt worden: In Sachen des Zentralvereins 4920 J.-Nummern (gegenüber 4800 im Vorjahre), in Sachen der Schriftleitung der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt“ 1818 (gegenüber 1747 im Vorjahre), in Sachen des Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verbandes für Binnenschiffahrt 73 (gegen 288 im Vorjahre). Dieser Rückgang erklärt sich dadurch, daß die Geschäftsführung des Verbandes im Laufe des Jahres 1912 auf die Internationale Vereinigung zur Förderung der Schiffbarmachung des Rheines bis zum Bodensee in Konstanz übergegangen war. In Sachen der Schiffer-Unterstützungskasse 224 (gegenüber 94 im Vorjahre) und in Sachen der Schlichting-Stiftung 76 (gegenüber 108 im Jahre 1912).

Größere Eingaben an Behörden und parlamentarische Körperschaften wurden in der Anzahl von 19 erstattet. Diese hatten zum Gegenstand unter anderem: Regulierungen östlicher Grenzflüsse, Fragen des Wasserrechtes, strompolizeiliche Vorschriften, Notstandstarife, Zusammensetzung der Wasserstraßenbeiräte, Fortführung des Mittellandkanals, Neckarkanalisierung, Kraffohlkanal, Reform des Schiffshypothekenwesens und andere. Viele dieser Eingaben sind von Erfolg begleitet gewesen, alle haben eine eingehende und wohlwollende Prüfung gefunden, deren Erfolg später zu erwarten ist.

Die Bibliothek des Vereins erfuhr Zuwachs außer durch Anschaffungen für die dazu bereitgestellten Mittel durch gütige Zuwendungen einiger Mitglieder, unter denen besonders hervorzuheben sind: Seine Exzellenz Herr Geh. Staatsrat v. Timonoff-Petersburg mit einer wertvollen Zuwendung von Literatur über die russischen Wasserstraßen und Herr Kommerzienrat Kamp, Grunewald, mit Büchern und Zeitschriften usw.

Die Schifferunterstützungskasse war im Berichtsjahr im Verhältnis zu ihren Mitteln ziemlich stark in Anspruch genommen. Es ist indessen durch energische Bemühungen gelungen, von den in früheren Jahren an bedürftige Schiffer in einem Gesamtbetrage von 22 450 Mark gewährten unverzinslichen Darlehen, von denen noch 15 479,75 Mark ausstanden, einige Posten zurückzuerhalten, so daß die Kasse in ihrem Bestande nicht geschmälert ist. Von jenen zirka 15 500 Mark sind als unwiederbringlich verloren zu betrachten etwa 4000 Mark. Derzeit nicht zu ermittelnden Aufenthalt haben Schiffer, die mit über 7000 Mark etwa die Hälfte der Gesamtsumme vertreten. Ob von diesen noch etwas zu holen sein wird, muß als sehr zweifelhaft bezeichnet werden. Die schließlich verbleibenden 4425 Mark werden vielleicht teilweise hereinzubringen sein, wenn die Erwerbsverhältnisse der Kleinschiffahrt sich einigermaßen günstig gestalten. In der Tat sind im neuen Jahre schon einige hundert Mark gezahlt worden.

Der Preis der Schlichtingstiftung für das Ausschreiben vom Jahre 1911 wurde gemäß Beschluß des Kuratoriums zwischen den beiden besten Bewerbungsarbeiten geteilt.

III. Schlußbemerkungen.

Die Vereinstätigkeit des Jahres 1913 kann insofern wieder als erfolgreich bezeichnet werden, als sie einherging mit Fortschritten in der inneren Reorganisation des Geschäftsbetriebes, mit einer Steigerung der Mitgliederzahl und der Einnahmen des Vereins, sowie der Anknüpfung wertvoller Beziehungen in Gegenden, wo diese dem Verein bislang gefehlt haben. Hierbei ist in erster Linie an Meiningen zu denken, wo der Verein infolge der Abhaltung einer Sitzung seines großen Ausschusses im Juli 1913 zahlreiche Mitglieder und Freunde gewann.

Ferner ist zu nennen die Einbeziehung der Binnenschiffahrt in den deutschen Schutzgebieten in den vom Zentralverein gepflegten Interessenkreis. In Ausführung eines dahingehenden Beschlusses des Vorstandes wurde mit der Deutschen Kolonialgesellschaft ein Abkommen getroffen, wonach sich beide Körperschaften gegenseitig die Rechte körperschaftlicher Mitglieder zugestanden haben, so dass sie berechtigt sind, zu den beiderseitigen Beratungen Vertreter zu entsenden.

Ergebnisse der Bestandesaufnahme der deutschen Binnen- und Küstenschiffe vom 31. Dezember 1912

Das Kaiserliche Statistische Amt veröffentlicht im „Reichsanzeiger“ vom 16. Februar einen Auszug aus den vorläufigen Ergebnissen der am 31. Dezember vorgenommenen Bestandesaufnahme der Binnen- und Küstenschiffe in nachstehender Form:

Gattung der Schiffe	Der Schiffe Zahl	Der Schiffe Tragfähigkeit in Tonnen	Leistungsfähigkeit der Fortbewegungsmaschinen in Pferdestärken
I. Küstengebiet der Ostsee, östlich der Weichsel.			
Personendampfschiffe	38	1 951	4 698
Fracht-(Güter-)Dampfschiffe	36	5 194	3 150
Schleppdampfschiffe	89	2 034	8 390
Personenmotorschiffe	18	126	257
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	3	399	99
Schleppmotorschiffe	5	34	113
Eisbrecher	2	700	1 500
Fischereimotorschiffe	2	11	17
Schiffe ohne eigene Triebkraft	1 012	177 534	—
zusammen	1 205	187 983	18 224
1907	939	119 477	11 220
II. Stromgebiet der Weichsel.			
Personendampfschiffe	30	885	2 834
Fracht-(Güter-)Dampfschiffe	12	1 904	1 216
Schleppdampfschiffe	45	2 257	6 280
Kettendampfschiffe	[1]) 4	—	188
Personenmotorschiffe	10	123	150
Schleppmotorschiffe	4	24	83
Motorfährschiffe	1	12	12
Fischereimotorschiffe	6	33	44
Schiffe ohne eigene Triebkraft	640	119 149	—
zusammen	752	124 387	10 807
1907	578	83 215	8 673
III. Küstengewässer der Ostsee zwischen Weichsel und Oder.			
Personendampfschiffe	1	8	[illegible]
Personenmotorschiffe	2	15	[illegible]
zusammen	3	23	56
1907	4	17	40
IV. Stromgebiet der Oder.			
Personendampfschiffe	44	2 152	4 931
Fracht-(Güter-)Dampfschiffe	24	2 925	2 621
Schleppdampfschiffe	344	16 521	59 662
Kettendampfschiffe	1	60	45
Personenmotorschiffe	49	414	691
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	11	1 750	196
Schleppmotorschiffe	4	58	190
Bergungsdampfschiffe	1	75	70
Eisbrecher	3	440	1 730
Fischereimotorschiffe	6	23	40
Schiffe ohne eigene Triebkraft	4 432	1 213 282	—
zusammen	4 919	1 237 700	70 176
1907	4 443	1 015 286	53 762
V. Küstengebiet der Ostsee, westlich der Oder.			
Personendampfschiffe	38	877	2 474
Fracht-(Güter-)Dampfschiffe	10	1 200	750
Schleppdampfschiffe	34	414	1 940
Dampffährschiffe	2	139	70
Personenmotorschiffe	93	543	1 183
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	55	943	593
Schleppmotorschiffe	9	45	117
Fischereimotorschiffe	2	2	5
Schiffe ohne eigene Triebkraft	525	48 355	—
zusammen	768	52 518	7 132
1907	626	35 792	5 048

[1]) Ohne Angabe der Tragfähigkeit.

Gattung der Schiffe	Der Schiffe Zahl	Der Schiffe Tragfähigkeit in Tonnen	Leistungsfähigkeit der Fortbewegungsmaschinen in Pferdestärken
VI. Gebiet der Nordsee an der Westküste Schleswig-Holsteins.			
Fracht-(Güter-)Dampfschiffe	1	33	83
Schleppdampfschiffe	1	20	25
Personenmotorschiffe	4	28	37
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	2	8	23
Schleppmotorschiffe	1	4	19
Fischereimotorschiffe	11	99	81
Schiffe ohne eigene Triebkraft	22	719	—
zusammen	42	911	268
1907	13	317	297
VII. Stromgebiet der Elbe.			
Personendampfschiffe	393	14 868	44 082
Fracht-(Güter-)Dampfschiffe	160	32 433	24 704
Schleppdampfschiffe	852	44 729	163 580
Dampffährschiffe	15	226	460
Kettendampfschiffe	22	1 586	3 121
Personenmotorschiffe	267	2 785	3 398
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	418	7 283	3 982
Schleppmotorschiffe	51	595	1 124
Motorfährschiffe	8	75	90
Elektrisch betriebene Personenschiffe	2	3	[2]) 8
Elektr. betrieb. Fracht-(Güter-)Schiffe	118	23 719	[2]) 566
Bergungsdampfschiffe	1	27	80
Bergungsmotorschiffe	1	16	35
Fischereimotorschiffe	9	42	79
Schiffe ohne eigene Triebkraft	12 999	2 859 289	
zusammen	15 316	2 987 676	244 735
			[2]) 574
1907	13 776	2 437 105	181 786
			[2]) 277
VIII. Stromgebiet der Weser.			
Personendampfschiffe	12	785	1 428
Fracht-(Güter-)Dampfschiffe	13	2 432	1 215
Schleppdampfschiffe	72	4 913	13 067
Dampffährschiffe	7	83	527
Personenmotorschiffe	9	97	164
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	2	55	32
Fischereimotorschiffe	5	39	31
Schiffe ohne eigene Triebkraft	529	175 311	—
zusammen	649	183 715	16 464
1907	563	158 639	13 451
IX. Küstengewässer zwischen Weser und Ems.			
Personenmotorschiffe	3	39	32
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	1	10	17
Schiffe ohne eigene Triebkraft	30	932	—
zusammen	34	981	49
1907	33	992	
X. Stromgebiet der Ems.			
Personendampfschiffe	5	78	215
Fracht-(Güter-)Dampfschiffe	5	3 352	580
Schleppdampfschiffe	37	1 165	5 907
Personenmotorschiffe	17	162	256
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	19	1 596	284
Schleppmotorschiffe	4	40	71
Schiffe ohne eigene Triebkraft	888	191 631	—
zusammen	975	198 024	7 313
			[2]) —
1907	1 018	103 330	5 563
			[2]) 52

[2]) Kilowatt.

Gattung der Schiffe	Der Schiffe Zahl	Der Schiffe Tragfähigkeit in Tonnen	Leistungsfähigkeit der Fortbewegungsmaschinen in Pferdestärken
XI. Stromgebiet des Rheins.			
Personendampfschiffe	95	9 990	32 055
Fracht-(Güter-)Dampfschiffe	45	23 966	15 060
Schleppdampfschiffe	415	23 956	159 611
Personenmotorschiffe	118	796	1 715
Dampffährschiffe	9	282	734
Kettendampfschiffe	18	1 796	2 774
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	32	4 220	787
Schleppmotorschiffe	12	92	946
Motorfährschiffe	22	133	355
Bergungsdampfschiffe	3	151	106
Schiffe ohne eigene Triebkraft	3 805	2 265 930	—
zusammen	4 574	2 331 312	214 143
1907	4 043	1 893 595	188 008
XII. Bodensee.			
Personendampfschiffe	20	828	10 416
Schleppdampfschiffe	3	52	595
Dampffährschiffe	1	315	485
Personenmotorschiffe	19	78	286
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	25	1 640	594
Schleppmotorschiffe	1	4	40
Fischereimotorschiffe	14	16	51
Schiffe ohne eigene Triebkraft	21	4 116	—
zusammen	104	7 049	12 467
1907	63	5 184	10 504
XIII. Stromgebiet der Donau.			
Personendampfschiffe	1	7	40
Schleppdampfschiffe	13	2 523	6 295
Personenmotorschiffe	3	24	30
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	3	1 980	360
Schiffe ohne eigene Triebkraft	136	77 301	—
zusammen	156	81 835	6 725
1907	119	60 649	4 919
XIV. Oberbayerische Seen.			
Personendampfschiffe	12	388	2 405
Personenmotorschiffe	13	46	205
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	1	25	16
Elektrisch betriebene Personenschiffe	7	31	[2]) 119
Schiffe ohne eigene Triebkraft	3	53	—
zusammen	36	543	2 626 [2]) 119
1907	17	422	2 185 [2]) —
Deutsches Reich.			
Personendampfschiffe	689	32 817	105 586
Fracht-(Güter-)Dampfschiffe	306	73 439	49 379
Schleppdampfschiffe	1 905	98 584	425 352
Dampffährschiffe	34	1 045	2 276
Kettendampfschiffe	45	3 442	6 128
Personenmotorschiffe	625	5 276	8 452
Fracht-(Güter-)Motorschiffe	572	19 909	6 983
Schleppmotorschiffe	91	896	2 703
Motorfährschiffe	31	220	457
Elektrisch betriebene Personenschiffe	9	34	[2]) 127
Elektr. betr. Fracht-(Güter-)Schiffe	118	23 719	[2]) 566
Bergungsdampfschiffe	5	253	256
zusammen	4 430	259 634	608 265 [2]) 693
Deutsches Reich.			
Uebertrag	4 430	259 634	608 265 [2]) 693
Bergungsmotorschiffe	1	16	35
Eisbrecher	5	1 140	3 230
Fischereimotorschiffe	55	265	348
Schiffe ohne eigene Triebkraft	25 042	7 133 602	—
zusammen	29 533	7 394 657	611 185 [2]) 693
1907	26 235	5 914 020	485 456 [2]) 347

Das Resultat zeigt, daß die Gesamtzahl der Schiffe von 26 235 im Jahre 1907 auf 29 533 am 31. Dezember 1912 gestiegen ist, was einer Zunahme von 3298 Stück = $12^{2}/_{3}$ % entspricht. Der Tonnengehalt wuchs von 5 914 020 auf 7 394 657, also um 1 480 637 Tonnen = 22¼ %. Davon waren Schiffe ohne eigene Triebkraft 25 042 mit 7 133 602 Tonnen. Es entfielen also auf ein Schiff etwa 285 Tonnen. An Schiffen mit eigener Triebkraft waren vorhanden 4491 mit 611 185 PS. Besonders nachgewiesen sind elektrisch betriebene Schiffe, von denen 127 mit 23 753 Tonnen und 693 Kilowatt vorhanden waren, 9 davon sind Personenschiffe. Die Zahl der Kilowatt hat sich seit 1907 genau verdoppelt.

An der gesamten Zunahme der Tragfähigkeit von zirka 1½ Millionen Tonnen ist absolut am stärksten beteiligt die Elbe, die mit 15 316 Schiffen von rund 3 Millionen Tonnen und ¼ Million PS den Rhein (9574 Schiffe 2⅓ Millionen Tonnen, 214 193 PS) nicht nur, wie auch bisher schon, nach Schiffszahl und Räumte, sondern auch nach den PS überflügelt hat. Hier war der Rhein 1907 noch mit etwa 6000 im Vorsprung. (Leider bedeutet diese starke Bautätigkeit an der Elbe aber keineswegs einen wirtschaftlichen Fortschritt.) — Den im Verhältnis ziemlich gleich starken Zunahmen der Räumte an der Elbe von 550 000 (= zirka 22%), am Rhein von 437 000 (= zirka 23%), an der Oder von 22 000 (= zirka 22%) steht die absolut stärkste Zunahme an der Ems mit 95 000 = 92% gegenüber. Auffällig sind auch die verhältnismäßig starken Zunahmen an den östlichen Gewässern, und zwar an der Weichsel von 41 000 Tonnen = 50% und östlich der Weichsel von rund 70 000 Tonnen = zirka 58%. Näheres Eingehen auf die Statistik wird man sich bis zu deren vollständiger Veröffentlichung vorbehalten müssen, nur muß schon heute gesagt werden, daß die Statistik, die ja nur alle fünf Jahre gemacht wird, wohl von allen Binnenschiffahrtskreisen mit dem lebhaftesten Interesse entgegengenommen wird. Bei den vielen Schwierigkeiten, die dieser wichtigen Erfassung des Bestandes der Binnenschiffer im Wege stehen, ist übrigens dem Kaiserlichen Statistischen Amt für die hier geleistete außerordentlich umfassende und verwickelte Arbeit schon jetzt die größte Anerkennnug auszusprechen. Dr. G.

[2]) Kilowatt.

[2]) Kilowatt.

Spedition und Binnenschiffahrt

Man schreibt uns:

Im Hinblick darauf, daß Sie eine ganze Anzahl von Spediteuren zu Ihren Lesern und Abonnenten zählen, glaube ich, daß es Ihnen angängig erscheinen wird, die in Ihrer Zeitschrift mit Verve behandelte Frage der kombinierten Tarife (denn darauf kommt ja schließlich die ganze Debatte hinaus) auch ein wenig vom Standpunkte des Spediteurs beleuchten zu lassen.

Ich möchte daher vorweg konstatieren, daß die Spediteure keinen Anlaß haben, der Einrichtung der Gemeinschaftstarife frohen Herzens gegenüberzustehen. — Die Kalkulierung von Uebernahmesätzen ist doch mit einer der wesentlichen Programmpunkte, die zum Beruf des Spediteurs gehören.

Wenn man sich aber schon darüber hinwegsetzen muß, daß der deutsche Levantetarif und der deutsche Ostafrikatarif bestehen, so tritt doch die Frage auf, ob es wirklich nötig ist, auch noch ruhig dabei zu stehen, wie die Ausarbeitung neuer Tarife des gleichen Systems befürwortet wird! Nach den bisherigen Erfahrungen darf vielleicht ausgesprochen werden, daß die neuen Anregungen wenig Aussicht haben, verwirklicht zu werden. Das wird schon deshalb behauptet werden dürfen, weil die Bahnen doch wirklich keine Ursache haben, sich gar zu sehr

für die Binnenschiffahrt ins Zeug zu legen! Das wäre aber die erste Voraussetzung, wenn die Bahnen Ihre Idee der Tarife zwischen Binnenschiffahrt, Bahn- und Seeschiffahrt aufgreifen würden! Auch die Reedereien in Hamburg sind — man kann das überall hören — dem Gedanken nicht geneigt. Es wird also schwer halten, neue Gemeinschaftstarife ins Leben zu rufen. Im übrigen genügt ja die Tatsache, daß seit der Einführung der erwähnten zwei Tarife viele Jahre vergangen sind, ohne daß sich ernstlich bisher jemand für die Fortführung dieses Tarifsystems eingesetzt hätte! Nicht einmal die Exporteure, die doch schließlich die meisten Vorteile davon hätten.

Wird aber von diesen Verbandstarifen überhaupt gesprochen, so wird jeder Spediteur es peinlich empfinden, daß er von den beiden in Frage stehenden Reedereien ausgeschaltet wurde, ohne daß die Notwendigkeit hierzu bestanden hätte. Daß es auch anders geht, sieht man ja in Oesterreich und Ungarn. (Wie auch in meinem Artikel angegeben. Der Schriftleiter.)

Dort besteht bekanntlich der österreichische und ungarische Levantetarif, der im großen und ganzen sich wenig von den gleichartigen deutschen Tarifwerken unterscheidet. Ein wesentlicher Unterschied ist aber in der Behandlung der Spediteure zu konstatieren. Während in Deutschland mit einem richtigen Frachtbriefformular die Sendung von der Versandstation im Innern direkt nach den Bestimmungshafen aufgegeben werden muß und die Reederei die Einschiffung am Verschiffungshafen besorgt, steht es in Oesterreich und Ungarn dem Versender frei, die Mittelsperson am Verschiffungshafen zu wählen. — An diese Adresse geht die Sendung, gerade so wie irgendein anderer Frachttransport. Diese gewählte Vermittlung schafft die Ware an Bord des Seedampfers, fertigt mit einem Wort den Transport ab, als ob es keinen Gemeinschaftstarif gebe. — Die Differenz, die sich ergibt zwischen den ausgelegten Frachtbeträgen und der Fracht, die sich auf Grund des Gemeinschaftstarifes berechnen läßt, bekommt der Versender oder Adressat des Frachtbriefes von den beteiligten Transportanstalten zurück gegen Vorlage der Frachtbelege (Frachtbrief und Ladeschein) unter Berücksichtigung einer gewissen Gebühr, die für die Besorgung der Einschiffung im Tarife berücksichtigt ist. Dieses System besteht seit mehr als zehn Jahren, ohne daß der Oesterreichische Lloyd oder die beteiligten Bahnverwaltungen sich veranlaßt gesehen hätten, eine Aenderung anzustreben. Daraus darf wohl der Schluß gezogen werden, daß diese „gebrochene" Abfertigung, wie sie im Speditionsjargon heißt, der Bahn und dem Schiff keinen Nachteil gebracht hat.

Man darf also wohl die Frage aufwerfen, weshalb sich die deutschen Reedereien ein Recht vorbehalten haben, das, was den materiellen Vorteil betrifft, diesen Anstalten wohl kaum irgendwelche Anziehungskraft bieten kann. — Handelt es sich wieder um die Besorgnis, daß die Anlieferung in den Händen der Spediteure nicht so „klappen" würde, wie in eigener Regie, so darf wohl auch wieder auf Oesterreich und Ungarn hingewiesen werden. Aber diese Annahme hat schon deshalb wenig für sich, weil die Spediteure doch im Interesse ihrer Kundschaft darauf sehen müssen, daß keine Abfahrt versäumt wird. Haben denn die Spediteure nicht diese gleiche Verpflichtung im Verkehr nach Südamerika, Nordamerika, Indien usw.? Weshalb soll denn ausgerechnet bei den Verschiffungen nach der Levante und nach Ostafrika diese Befürchtung gerechtfertigt sein?

Und dann! Man versuche es doch einmal! Sollte es sich zeigen, daß die Reedereien recht hatten, wer könnte sie hindern, triumphierend wieder die alten Einrichtungen einzuführen?

Sonst sind keine Gründe erkennbar, die das Verhalten der Reedereien verständlich machen. Wir glauben, daß es nur gerecht wäre, die Spediteure nicht länger von einer Betätigung auszuschließen, die ihnen legitim zufällt, wie es überhaupt zu wünschen wäre, die Interessen einer so gewaltigen Erwerbsgruppe nicht unnötigerweise zu schädigen. Diese Tendenz läßt sich (eingestanden oder nicht) aus der bisherigen Tarifpolitik der an den Gemeinschaftstarifen beteiligten Reedereien herauslesen!

Ob mein heutiger Appell bessere Früchte tragen wird als die vielen im gleichen Sinne gehaltenen früheren publizistischen Erörterungen . . .? Ich wage es nicht zu hoffen. Jedenfalls aber ist es gut, von Zeit zu Zeit auch den Spediteuren Gelegenheit zu geben, zu sagen, was sie auf dem Herzen haben.

Ein Spediteur.

(Anmerkung der Schriftleitung. Wir geben die obige Zuschrift wieder, ohne uns mit den darin geäußerten Ansichten, die sich vorwiegend gegen die alten Durchfrachtentarife richten, auseinandersetzen zu wollen. Jedenfalls wird darin gezeigt, daß sehr wohl die Möglichkeit eines Interessenausgleichs besteht.)

Verhandlungen des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt in Berlin am 21. Januar 1914

Vortrag des Ersten Bürgermeisters Herrn Dr. Belian-Eilenburg, Vorsitzenden des Kanalvereins Berlin-Leipzig über das Kanalprojekt Berlin—Leipzig.

Meine Herren! Der Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt hat an mich in meiner Eigenschaft als Vorsitzender des Kanalvereins Berlin-Leipzig die Aufforderung ergehen lassen, die Ziele, die unser Verein verfolgt, heute dem „Großen Ausschuß des Zentralvereins" darzulegen. Obwohl es für mich als Laien nicht unbedenklich ist, vor so viel Fachmännern über Kanalfragen zu sprechen, und obwohl unser Verein erst das erste Jahr seines Bestehens hinter sich hat, so wage ich es dennoch, der liebenswürdigen Einladung dankbar folgend, dieser Sachverständigenversammlung die Hoffnungen, die die Mitglieder unseres Vereins für ihr Kanalprojekt hegen, darzulegen und zu berichten, was sie bisher zur Erfüllung dieser Hoffnungen getan haben, um mir Ihren Rat und Ihre Unterstützung, meine Herren, für unsere weitere Arbeit zu erbitten.

Der Wunsch nach einer großen Seestadt Leipzig ist ein alter. Schon lange beschäftigt man sich dort mit dem Plan, einen Wasserweg nach der Elbe zu schaffen. Den ersten Versuch auf diesem Gebiete stellt der Heine-Kanal dar, der freilich den modernen Kanalansprüchen wenig genügen dürfte. Von ihm sagte eine Zuschrift, die ich einmal von anonymer Seite bei Aufnahme unserer Arbeit erhielt, daß, wie die Franzosen nach dem Loch in den Vogesen, so die Leipziger nach dem Heine-Kanal starren und von ihm die ersehnte Wasserverbindung mit der Elbe erwarten. Einen ernsteren Anlauf nahm die Kanalfrage im Jahre 1892. Damals beauftragte auf Betreiben des verstorbenen Herrn Gontard-Mockau der Rat der Stadt Leipzig in Verbindung mit der Leipziger Handelskammer die Fa. Havestadt & Contag, in einer Denkschrift die verschiedenen Möglichkeiten der Lösung der Leipziger Kanalfrage zu bearbeiten. Es entstand die Schrift, in der die Projekte eines Elster-Saale-Kanals, des Kanals Leipzig—Wallwitzhaven, Leipzig—Cöthen—Aken und Leipzig—Torgau gegenübergestellt wurden. Die Denkschrift von 1892 kam zu dem noch heute zutreffenden Resultat: „Es können wohl nebeneinanderbestehen, ja, ergänzen einander in vortrefflicher Weise und gewähren der Stadt Leipzig erst die vollen Vorteile einer doppelten Wasserverbindung: der Elster-Saale-Kanal und der Leipzig-Torgauer Kanal. Der Stadt Leipzig nach zwei Richtungen hin leistungsfähige Wasserverbindung zu schaffen, nach dem Saalegebiet, nach der unteren Elbe und nach der oberen Elbe den Wasserweg zu öffnen, nicht nur einen Stichkanal nach Leipzig zu führen, sondern eine neue, durchgehende Wasserstraße zu schaffen, wie sie durch eine Vereinigung der beiden erwähnten Kanalprojekte von Torgau über Leipzig nach Halle sich ergeben würde, das scheint uns das Erstrebenswerteste zu sein."

Während das Projekt Leipzig—Torgau über 20 Jahre geruht hat, haben sich in Leipzig und Merseburg rührige Organisationen gebildet, die für die Verwirklichung des Elster-Saale-Kanalprojektes arbeiten. Auf Bitten der Leipziger Handelskammer hat sich der Rat der Stadt Leipzig entschlossen, das Projekt des Elster-Saale-Kanals finanziell zu fördern, und die sächsische Staatsregierung hat bei der Beratung des Schiffahrtsabgabengesetzes die Bestimmungen durchgesetzt, daß die Saale von der Einmündung des geplanten Kanals bis Halle für Schiffe von mindestens 400 t Tragfähigkeit ausgebaut und das Fahrwasser von Halle bis zur Elbe verbessert werden muß.

Da die Hoffnungen der Bewohner der zwischen Torgau und Leipzig liegenden Strecke, der Rat der Stadt Leipzig würde auch ihrem Projekte seine Förderung angedeihen lassen, nicht verwirklicht wurden, lud, um seinerseits nichts unversucht zu lassen, der Magisrat der Stadt Eilenburg durch Zeitungsinserate alle Interessenten der Kanallinie Leipzig—Eilenburg—Torgau zu einer Besprechung am 17. Dezember 1912 nach Leipzig ein. Die Stimmung der Versammlung war dem Kanalprojekt so günstig, daß sofort ein Kanalverein gegründet wurde, der seinen Aufgabenkreis gleich von vornherein erweiteterte und sich einen Kanal als Ziel steckte, der über Leipzig—Eilenburg—Torgau unter Benutzung eines Stückes der Elbe bis zur Schwarzen Elster über Seyda, Dennewitz, Jüterbog, Luckenwalde, Trebbin bei Potsdam in die Havelseen münden sollte. In Leipzig fand der neue Verein bei den maßgebenden städtischen Kreisen wenig freundliche Aufnahme. Man sah in dem neuen Verein eine unbequeme Konkurrenz gegen die Bestrebungen des Elster-Saale-Kanalvereins. Der Rat der Stadt Leipzig lehnte infolgedessen die Mitarbeit von vornherein ab, und zwar mit der Begründung, die preußische Staatsregierung habe ein für allemal erklärt, daß sie eine Kanalverbindung Leipzig—Torgau nicht zugeben würde. So unerfreulich diese Mitteilung auf den ersten Blick auch aussah, so wenig ließ sich doch der junge Verein dadurch einschüchtern. In Berlin fand er überall freundliche Unterstützung, besonders vom Kreise Teltow. Um festzustellen, ob wirklich der preußische Staat Gegner des Kanalprojekts sei, fand am 26. Februar 1913 in Berlin eine Konferenz mit den Herren Referenten des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten statt, in der diese erklärten, der preußische Staat erhebe durchaus keinen Einspruch gegen den Kanal Leipzig—Eilenburg—Torgau—Berlin; der Minister würde den Bestrebungen des Vereins gegenüber eine wohlwollende Neutralität beobachten und alles prüfen, was ihm unterbreitet würde; ehe er sich aber entschließen könnte, einen Beitrag zu den Projektkosten in Aussicht zu stellen, müsse ihm ein Vorprojekt und eine wirtschaftliche Berechnung vorgelegt werden. Der Verein, der inzwischen auf der ganzen Linie von Leipzig

bis Berlin überall begeisterte Aufnahme gefunden hatte — ihm sind beigetreten die Kreise Teltow, Schweinitz, Belzig, Torgau, Delitzsch und Jüterbog, die Städte Potsdam, Luckenwalde, Jüterbog, Torgau, Taucha, Seyda, Trebbin und Eilenburg, die Potsdamer Handelskammer in Berlin, die Leipziger Gewerbekammer und der Leipziger Verkehrsverein, der Nuthe-Schau-Verband, acht Landgemeinden und gegen 200 Einzelmitglieder —, der Verein folgte gern den Ratschlägen des Ministeriums und beauftragte die Fa. Havestadt & Contag mit der Anfertigung eines Vorprojekts genau nach den vom Ministerium erteilten Vorschriften. Im Dezember 1913 ist dem Kanalverein das Vorprojekt von der Firma übergeben worden. Die Potsdamer Handelskammer hat die Aufstellung der wirtschaftlichen Berechnungen in liebenswürdiger Weise übernommen. Der Verfertiger des Vorprojekts, Herr Regierungsbaumeister Dr. Havestadt, wird jetzt freundlichst selbst die Erklärung seiner Arbeit übernehmen; ich bitte, jetzt ihm und nach seinen Darlegungen dann wieder mir das Wort zu erteilen, um Ihnen noch darzulegen, wie wir uns den weiteren Verlauf unserer Arbeit denken.

Mitberichterstatter Regierungsbaumeister Dr.-Ing. Havestadt, Berlin-Wilmersdorf: Meine Herren! Der Entwurf, den Sie hier ausgehängt sehen, macht nicht den Anspruch, eine endgültige Lösung des neuen Verkehrsweges zwischen Leipzig und Berlin zu bringen; er ist vielmehr bearbeitet worden, um Anlage und Unterlage einer Denkschrift zu sein, deren Zweck es ist, klarzulegen, daß von technischen Gesichtspunkten aus die angestrebte Verkehrsverbindung möglich ist. Ferner soll sie die Grundlagen für die spätere Bearbeitung eines Vorentwurfs feststellen und schließlich für die noch aufzustellende Wirtschaftlichkeitsberechnung des Unternehmens dessen Bau- und Betriebskosten ermitteln.

Der Gedanke, Leipzig mit Berlin und darüber hinaus mit Stettin auf möglichst unmittelbarem Wege durch eine Wasserstraße zu verbinden, ist an sich ein neuer, und es ist der Kanalverein Berlin-Leipzig gewesen, der diese Frage zuerst zur Erörterung gestellt hat. Die einzelnen Teile des neuen Verkehrsweges haben jedoch schon ihre Vorläufer: Der Kanal von Leipzig zur Elbe ist bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts von dem sächsischen Kurfürsten Friedrich August III. geplant worden. Seine Wünsche und Hoffnungen mußten allerdings schon an den unzulänglichen Hilfsmitteln der Technik der damaligen Zeit scheitern. Der Plan ist dann später im Kampfe um den Wasserweg für Leipzig in den 80er Jahren von dem Rittergutsbesitzer Gontard aus Mockau bei Leipzig wieder neu aufgedeckt und von ihm gegenüber den verschiedenen anderen damals bestehenden Kanalprojekten nachdrücklich verfolgt worden. Gelegentlich einer Denkschrift über die Leipziger Kanalfrage, die meine Firma im Jahre 1892 im Auftrage des Rates und der Handelskammer der Stadt Leipzig bearbeitete, ist dann diese Linie zum erstenmal technisch untersucht und veranschlagt worden.

In gleicher Weise hat auch der andere Teil der Wasserstraße, der Kanal von der Elbe zur Havel, seinen Vorläufer in einem Gutachten über die technische Durchführbarkeit dieser Kanalverbindung, das im Jahre 1899 auf Ersuchen der Potsdamer Handelskammer von meiner Firma bearbeitet wurde.

Der Kanal, wie er hier auf den Plänen dargestellt ist, hat folgende Hauptlinienführung. Er beginnt bei Leipzig und führt zunächst zur Mulde oberhalb Eilenburg. Hier wird auf eine kurze Strecke die Mulde selbst für die Schiffahrt benutzt. Alsdann verläßt die Wasserstraße wiederum das Muldebett und erreicht die Elbe bei Torgau. Von hier an verfolgt die Wasserstraße auf 44,2 km Länge den Elbelauf. Bei dem Orte Elster, gleichzeitig dem Einmündungspunkt der Schwarzen Elster, dort, wo die Elbe den charakteristischen Knick aus der nordwestlichen Richtung nach Westen ausführt, und wo sie, in der Luftlinie gemessen, die größte Annäherung an Berlin hat, beginnt die zweite Kanalstrecke. Sie führt über Jüterbog, Luckenwalde und Trebbin zur Havel bei Potsdam, womit der Anschluß an das Groß-Berliner Wassertraßennetz erreicht wird.

Man kann mithin bautechnisch die neu zu erbauende Strecke der Wasserstraße in vier Teile gliedern, und zwar erstens die Strecke Leipzig—Mulde, zweitens die Strecke der kanalisierten Mulde, drittens die Strecke Mulde—Torgau und viertens die Strecke Elster—Havel. Verkehrstechnisch ist die Gliederung fast dieselbe, nur muß man in diesem Falle das kurze Stück der kanalisierten Mulde auf die beiden anschließenden Strecken verteilen.

Dies vorausgeschickt, möchte ich kurz die Kanaltrasse an den größeren Plänen erläutern und auch gleichzeitig die bemerkenswertesten Gründe erwähnen, die uns zur Festlegung der Linie, wie sie hier dargestellt ist, geführt haben. — Der Kanal beginnt bei einem im Nordosten von Leipzig auf den sogenannten Parthewiesen anzulegenden Stadthafen. Es ist dort eine radiale Lücke in der Bebauung vorhanden, die es ermöglicht, die Wasserstraße ziemlich tief in das Herz der Stadt, beinahe in die Nähe des großen Leipziger Hauptbahnhofs, vorzuschieben. Es wird alsdann bis in die Nähe der Leipziger Vorstadt Taucha im wesentlichen das Parthetal benutzt. Hier biegt das Parthetal nach Süden ab, und der Kanal muß nun die Wasserscheide zwischen Parthe und Mulde durchdringen. Es war erforderlich, einen Höhenrücken zu durchschneiden, der, und zwar auf einer Strecke von 8 km, eine Einschnittstiefe, vom Wasserspiegel aus gerechnet, von größtenteils 19 m bedingt. Es ist einleuchtend, daß hierdurch die Erdarbeiten dieser Strecke hohe Kosten verursachen werden. Bei dem Dorfe Groitzsch erreicht der Kanal das Muldetal. Hier ist die erste Schleuse angeordnet, die den Abstieg zum Muldetal, der 11 m beträgt, überwindet.

Es ist nun die Frage zu beantworten, ob man nicht den bis Leipzig durchgehenden Wasserspiegel der eben besprochenen Kanalhaltung im Interesse der Ersparnis an Erdarbeiten höher legen sollte. Dies ist aber nicht möglich, ohne die Endstrecke des Kanals und somit auch den Leipziger Hafen in eine abzudichtende Auftragsstrecke zu legen, und wurde es deswegen schon mit Rücksicht auf die Möglichkeit eines allmählichen Ausbaus der Hafenanlagen für unzulässig erachtet.

Es wäre nun noch möglich, den Kanalspiegel dadurch besser dem Gelände anzupassen, daß man zwischen dem Mulde- und dem Parthetal eine höher gelegene Scheitelhaltung einschaltet. Den Ersparnissen an Erd- und Böschungsarbeiten und Grunderwerbskosten, die man auf diese Weise erzielen würde, stehen jedoch die Bau- und Betriebskosten der neu hinzukommenden Schleuse und die vermehrten Aufwendungen, die für den Bau und Betrieb der Schleuse an der Mulde gemacht werden müssen, gegenüber. Ueberschlägige Berechnungen haben nun ergeben, daß die Einschaltung einer Scheitelhaltung wesentliche wirtschaftliche Vorteile gegenüber der gewählten Höhenlage nicht bringen dürfte.

Unterhalb der Schleuse bei Groitzsch wird das Muldebett für die Schiffahrtstraße benutzt. Die Mulde führt nun ziemlich starke und häufig wiederkehrende Hochwasser. Es ist deswegen durch einen genügend großen Querschnitt dafür gesorgt worden, daß die Mulde sebst bei einem Hochwasser von 288 cbm in der Sekunde, das im Durchschnitt nur zehnmal im Jahr überschritten wird, noch schiffbar ist.

Um andererseits auch bei kleinstem Wasser die Mulde schiffbar zu erhalten, ist am unteren Ende dieser 5,5 km langen Teilstrecke der Schiffahrtsstraße ein bewegliches Wehr angeordnet.

Die hier vorhandenen, über die Mulde führenden Brücken können beibehalten werden. Ihre Oeffnungen und lichten Höhen sind für die Durchführung der Schiffahrt ausreichend; es wird nur erforderlich sein, die Pfeilerfundamente mit Rücksicht auf die Vertiefung des Flußbettes zu sichern.

Unterhalb der Stadt Eilenburg verläßt die Wasserstraße das Muldetal. Es ist an sich durchaus zulässig und vielleicht in mancher Beziehung auch nutzbringend, wenn man sämtliche Hochwasser der Mulde hier in die anschließende Kanalhaltung eintreten läßt. Die normale Höhe der Kanaldämme reicht hierfür vollkommen aus. Da aber bei stärkerem Hochwasser der Kanalspiegel höher als das Gelände liegen würde, ist es für notwendig erachtet worden, an der Abzweigungsstelle der Schiffahrtsstraße ein Sicherheitstor anzuordnen, das aber nur geschlossen zu werden braucht, wenn die Schiffahrt durch Hochwasser auf der Muldestrecke unterbrochen ist.

Die normale Spiegellage dieser Kanalhaltung ist also gleich der der Muldestrecke. Sie ermöglicht eine gute Entwässerung des durchschnittenen, zum Teil sehr feuchten Geländes.

Bei dem Dorfe Wildenhain ist die zweite Schleuse angeordnet, die 7,45 m Gefälle hat. Der Kanal geht dann in gerader östlicher Richtung weiter auf den Eisenbahnhaltepunkt Klitzschen zu, in dessen unmittelbarer Nähe, nördlich der Bahn, die dritte Schleuse mit 7,45 m Gefälle geplant ist. Alsdann wird die Bahn Eilenburg—Torgau gekreuzt und der Große Teich bei Torgau durchschnitten, dessen Spiegel in der gleichen Lage beibehalten werden kann. Dann folgt bei Torgau die vierte Schleuse, die den Abstieg zur Elbe vermittelt. Ihr Gefälle ist im Höchstfalle 5,56 m; bei den höchsten Wasserständen der Elbe kommt es fast vollständig in Fortfall. Der Kanal hat bei Torgau sehr günstige Gelegenheit zum Anschluß an die Elbe, da hier ein recht geräumiger Handels- und Sicherheitshafen schon seit langen Jahren angelegt ist, der sehr gut dazu geeignet ist, den Uebergang zwischen der Stromschiffahrt und der Kanalschiffahrt zu vermitteln.

Ueber die Elbestrecke selbst brauche ich nicht zu sprechen und kann gleich mit der Erläuterung der Kanalstrecke zur Havel, die bei Elster an der Elbe ihren Anfang nimmt, beginnen. Nach der Abzweigung aus der Elbe muß die Schiffahrtsstraße zunächst den Höhenzug des Fläming überschreiten. Es war nun hierbei wichtig, eine Stelle zu finden, die möglichst geringe Einschnitte verursacht. Da nun aus Gründen, auf die ich nachher noch zu sprechen komme, das ganze Speisewasser des Kanals aus der Elbe entnommen werden muß, kam es weiter darauf an, um mit einem Pumpwerk auszukommen, den Aufstieg zur Scheitelhaltung möglichst an einer Stelle zusammenzufassen. Dies ließ sich ermöglichen: In 2 km Entfernung von der Elbe konnte die erste Schleuse angeordnet werden, die den Aufstieg zu der auf Ord. + 78,0 liegenden Scheitelhaltung des Kanals vermittelt. Der zu überwindende Höhenunterschied beträgt bei M. N. W. der Elbe 12 m.

Die Scheitelhaltung des Kanals hat rd. 26 km Länge. Sie führt bis Jüterbog, wo der Abstieg zur Havel mit einer Schleuse von 13,50 m Gefälle beginnt.

Die größte Einschnittiefe der Scheitelhaltung beträgt — vom Kanalspiegel aus gerechnet — 10 m auf rd. 3 km Länge.

Bei Jüterbog tritt der Kanal in das Gebiet des Nuthetals ein. Meine Herren, es wird Ihnen bekannt sein, daß das Nuthetal landwirtschaftlich äußerst ausgenutzt ist, daß hier durch Meliorationen und Entwässerungsanlagen sehr günstige Verhältnisse für den Wiesenbau geschaffen worden sind. Besonders hat die Tätigkeit des Nuthe-Schauverbandes, der die Wiesen unterhalb Luckenwalde umfaßt, dazu beigetragen, hier landwirtschaftlich

hochwertige Grundstücke zu schaffen. Es mußte daher bei der Linienführung des Kanals von Jüterbog an darauf Rücksicht genommen werden, daß die landwirtschaftlichen Interessen durch den Kanalbau möglichst nicht berührt werden. Es ist deswegen das Nuthebett für die Schiffahrtsstraße nicht benutzt, sondern der Kanal an den Ostrand des Nuthetals gelegt worden, und wurden alle rechtsseitigen Zuflüsse der Nuthe unter den Kanal unterdückert. Die Spiegellage des Kanals ist auch immer dem jeweiligen Gelände und dem Grundwasserspiegel des eigentlichen Nuthetals angepaßt worden. Daß von landwirtschaftlicher Seite keine Bedenken gegen diese gewählte Linienführung vorhanden sind, ist auch bereits von einer maßgebenden Persönlichkeit des Nuthe-Schutzverbandes, der selbst Mitglied des Kanalvereins Berlin-Leipzig ist, anerkannt worden.

Von Jüterbog ab geht der Kanal nach Durchschneidung der Militärbahn am Kloster Zinna vorbei nach Luckenwalde. Auf dieser Strecke liegen zwei Schleusen von je 9,75 m Gefälle.

Bei Luckenwalde wie bei Jüterbog ist der Kanal in einiger Entfernung — etwa 1 km — von der Peripherie der Stadt gelegt worden, um Gelegenheit zu geben, daß sich zwischen Stadt und Kanal die Industrie entwickeln kann.

Die nächste Staustufe des Kanals liegt bei Woltersdorf, nordöstlich von Luckenwalde. Sie hat 6 m Gefälle. Dann geht der Kanal, gleichlaufend mit der Bahn Luckenwalde—Berlin, durch den Trebbiner Stadtforst hindurch nach Trebbin, wo er aus seiner fast nördlichen in eine annähernd nordwestliche Richtung umbiegt. An der Stelle, wo der Kanal die Bahnlinie Luckenwalde—Berlin kreuzt, ist eine Schleuse von 5 m Gefälle vorgesehen. Der Kanal folgt dann weiter dem Höhenrand des Nuthetals, durchschneidet den Gröbener See, dessen Wasserspiegel nur wenig gesenkt zu werden braucht, und erreicht dann zwischen Philippstal und Drewitz die letzte Schleuse. Hier steigt die Wasserstraße zum Wasserstand der Havel hinab.

Für den weiteren Verlauf der Linienführung ist der Grundsatz, das Nuthetal zu vermeiden, verlassen worden; denn das Gelände, das nunmehr vom Kanal durchschnitten wird, wird künftig keine landwirtschaftliche, sondern eine städtebauliche, und vor allen Dingen eine industrielle Bedeutung haben. Hier kann es nur von Vorteil sein, wenn durch die Wasserstraße der Grundwasserstand abgesenkt wird.

Ein schwieriger Punkt folgt dann bei der Kreuzung mit der Berlin—Potsdamer Bahn. Zurzeit ist die Höhenlage der Bahn eine derartige, daß die Durchführung eines Kanals unmöglich ist; denn wollte man die Kosten einer Höherlegung der Bahn, womit auch eine Höherlegung der gesamten Bahnhofsanlagen von Potsdam verbunden sein würde, dem Kanalunternehmen aufbürden, so würde dies dermaßen belastet werden, daß seine Wirtschaftlichkeit gefährdet werden würde. Nun liegen aber die Verhältnisse so, daß aus eisenbahnbetriebstechnischen Gründen der Bahnhof Potsdam über lang oder kurz hochgelegt werden muß. Es ist dies nicht nur aus eisenbahntechnischen, sondern auch aus städtebaulichen Gründen eine Lebensfrage für die Entwicklung von Potsdam. Verhandlungen, die mit dem zuständigen Dezernenten der Eisenbahnverwaltung stattgefunden haben, haben auch bestätigt, daß mit der Höherlegung der Bahn in absehbarer Zeit gerechnet werden kann.

Dies wäre im wesentlichen das, was ich über die Linienführung des Kanals zu sagen habe.

Ich habe nun auf die Abmessungen des Kanals und seiner Bauwerke einzugehen. Für diese ist bekanntlich der größte Schiffstyp maßgebend, der für die Fahrt auf der neuen Wasserstraße zugelassen werden soll. Als Normaltyp gewählt wurde das 600-t-Schiff, ein Schiff, das bei 65 m Länge und 8 m Breite vollbeladen 1,75 m Tiefgang hat.

Die Frage der Schiffsgröße war für die Kanalstrecke Elbe—Havel leicht zu beantworten, da hier die Schiffsabmessungen durch die Groß-Berliner Wasserstraßenverhältnisse, die nach den Maßen des 600-t-Schiffs bemessen sind, gegeben waren. Bei der Strecke von der Elbe nach Leipzig war jedoch zu beachten, daß es sich hier um einen Schiffahrtsweg handelt, der verkehrstechnisch in engstem Zusammenhang mit der Elbschiffahrt steht. Auf der Elbe haben nun die größeren Schiffstypen in den letzten Jahren ständig zugenommen. Es liefen auf ihr bereits im Jahre 1908 74 Schiffe von über 1000 t Tragfähigkeit, und hatte damals das größte Elbschiff eine Tragfähigkeit von 1434 t. Nun sieht das Gesetz über den Ausbau der deutschen Wasserstraßen und die Erhebung der Schiffahrtsabgaben vom 24. Dezember 1911 einen Ausbau der Elbe vor, der es ermöglichen wird, daß nur durchschnittlich 30 Tage im Jahr das Tausendtonnenschiff nicht mit voller Ladung fahren kann. Ueber lang oder kurz wird dieses Gesetz auch auf der Elbe durchgeführt werden, und das wird zur Folge haben, daß die großen Schiffstypen immer mehr zunehmen werden, und daß dann schließlich die Schiffe von 1000 t und mehr Tragfähigkeit auf der Elbe vorherrschen werden. Es war infolgedessen zu erwägen, ob der künftigen Entwicklung der Elbschiffahrt bei der Festlegung der Abmessungen des Kanals nach Leipzig Rechnung zu tragen sei. Andererseits mußte beachtet werden, daß mit der Größe des durchzuführenden Schiffstyps auch die Herstellungskosten der Wasserstraße wachsen und letztere wiederum in Rücksicht auf die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens mit den zu erwartenden Einnahmen in Einklang gebracht werden müssen. Bevor nun das Ergebnis der Verkehrsermittlung vorliegt, erschien es nicht angezeigt, für diese Teilstrecke der Wasserstraße einen größeren Schiffstyp als für den Kanal von der Elbe zur Havel zugrunde zu legen.

Auf Grund der Maße des 600-t-Schiffs sind also die Abmessungen der ganzen Schiffahrtsstraße und ihrer Bauwerke festgelegt worden: Der Kanalquerschnitt hat bei einer Wassertiefe von 3 m in der Mitte einen Inhalt von 62,5 qm und ist muldenförmig ausgebildet. Die Schleusen erhielten 67,9 m nutzbare Fläche und 3 m Drempeltiefen.

Eine der schwierigsten Fragen des Entwurfs der Wasserstraße ist die Wasserspeisung. Die Kanalstrecke von Leipzig bis zur Mulde hat als Zufluß die Parthe. Diese ist aber ein derartig untergeordneter Wasserlauf — seine Niedrigwassermenge geht auf 0,2 cbm sekundlich herab —, daß sie für eine regelmäßige Speisung des Kanals nicht in Frage kommen konnte. Es muß daher das gesamte Speisewasser durch ein Pumpwerk aus der Mulde in den Kanal gehoben werden. Die Kanalstrecke zwischen Mulde und Elbe kann mit natürlichem Gefälle aus der Mulde gespeist werden, auch ist deren Wasserführung eine derartige, daß sie das für den Kanalbetrieb erforderliche Wasser liefern kann. Hierbei ist noch besonders zu beachten, daß seitens des Königreichs Sachsen im Quellgebiet der Mulde eine Reihe von Talsperren aus Gründen des Hochwasserschutzes und auch aus Gründen der Wasserversorgung der an der Mulde gelegenen industriellen Triebwerke geplant sind und wohl demnächst zur Ausführung kommen werden. Hierdurch werden die Niedrigwassermengen der Mulde erheblich verbessert, und kann man zum mindesten unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes mit voller Sicherheit behaupten, daß die Mulde in der Lage ist, dem Kanal das erforderliche Speisewasser, das sind äußerst 2 cbm in der Sekunde, zu liefern.

Daß der Kanal von der Elbe bis zur Havel vollständig auf die Speisung durch Elbwasser angewiesen ist, wird Ihnen ja einleuchten, nachdem ich auseinandergesetzt habe, daß dieser Teil der Schiffahrtsstraße im Interesse der Nuthewiesen die Nuthe und deren Wasservorrat vollständig unberührt lassen mußte. Der Wasserbedarf des Kanals zur Havel ist im Höchstfalle — also bei stärkstem Verkehr — 3 cbm in der Sekunde. Nun führt die Schwarze Elster, die an der Abzweigungsstelle der Wasserstraße in die Elbe einmündet, bei kleinstem Wasser 2 cbm in der Sekunde, die Elbe führt dort äußerst 65 cbm in der Sekunde; mithin kann die erforderliche Wasserentnahme als zulässig erachtet werden. Doch könnte sich auch diese Kanalstrecke auf eine Speisung durch die Mulde-Talsperren stützen. Bei der Bearbeitung des Vorprojekts wird zwar die Frage der Wasserversorgung noch eingehend zu erörtern sein; aber so viel ist ja auf jeden Fall schon jetzt klar, daß die Planung des neuen Schiffahrtsweges nicht an der Frage der Wasserversorgung scheitern kann.

Die Kosten des Kanals stellen sich insgesamt auf rd. 64 Millionen Mark. Hiervon entfallen auf die Strecke von Leipzig bis zur Mulde 17,4 Millionen Mark, auf die Strecke der regulierten Mulde 2,9 Millionen Mark, auf die Strecke von der Mulde bis zur Elbe 10,1 Millionen Mark und auf die Strecke von der Elbe bis Berlin 33,7 Millionen Mark. Drücke ich die Kosten in bezug auf die Kilometer aus, so kostet das Kilometer Kanal der Strecke Leipzig—Berlin durchschnittlich 480 000 M. Die kilometrischen Kosten der einzelnen Teilstrecken sind folgende: Leipzig—Mulde 850 000 M/km — es kommen hier die teuren Erdarbeiten in Erscheinung —, die regulierte Mulde 505 000 M/km — es ist auch dies etwas reichlich; das liegt aber daran, daß hier das Muldewehr mit einem Betrag von 350 000 M auf die verhältnismässig kurze Strecke von 5,5 km verteilt werden mußte. Außerdem sind, wie ich schon sagte, bezüglich der Offenhaltung der Schiffbarkeit der Mulde sehr weitgehende Annahmen gemacht worden. Das Vorprojekt wird die Kosten dieser Strecke wahrscheinlich nicht unerheblich herabmindern können. Die Strecke Mulde—Elbe ist die billigste; sie kostet rund 370 000 M/km; die Strecke Elbe—Berlin kostet 420 000 M/km.

Nunmehr möchte ich noch kurz die Betriebskosten erwähnen. Ich muß dazu bemerken, daß die Betriebskosten, soweit sie vom Verkehr abhängig sind, ermittelt sind unter Zugrundelegung einer Verkehrsgröße von 3 Millionen Tonnen. Das ist ja ein Verkehr, den der Kanal in den ersten Betriebsjahren auf keinen Fall haben wird. Der Verkehr hat aber im vorliegenden Falle auf die Betriebskosten deswegen einen ziemlich erheblichen Einfluß, weil von ihm die Betriebskosten der Pumpanlagen sehr beeinflußt werden. Deswegen fallen auch die Zahlen verhältnismäßig hoch aus: Es betragen die Betriebskosten für die Strecke von Leipzig bis zur Elbe 300 000 M und die Strecke von der Elbe bis Berlin 500 000 M; das sind insgesamt 800 000 M jährlich.

Hiermit wäre das, was zur Erläuterung des Entwurfs des neuen Verkehrswegs, wie er auf den ausgehängten Plänen dargestellt ist, zu sagen ist, erschöpft. Es bleibt nun noch die Frage zu beantworten: Ist die vorliegende Linienführung, die ja hier in erster Linie nach den Wünschen des Kanalvereins bearbeitet worden ist, als endgültige Lösung zu betrachten? Diesbezüglich müssen immerhin einige Strecken einer Kritik unterzogen werden. Es ist dies zunächst die Strecke zwischen Leipzig und der Mulde. Auf die umfangreichen Erdarbeiten, die die Durchdringung der Wasserscheide zwischen Parthe und Mulde erfordert, habe ich schon mehrfach hingewiesen. Die durch sie bedingten hohen Aufwendungen für den Bau dieser Kanalstrecke sind ein großer Nachteil der gewählten Linienführung, der sich aber mit kleinen Mitteln, etwa durch Hebung des Wasserspiegels dieser Haltung oder

Anordnung einer Scheitelhaltung zwischen Parthe und Mulde, nicht wird wirksam bekämpfen lassen. Die Linienführung dieser Strecke hat nun den weiteren Nachteil, daß sie es eigentlich vollständig unmöglich macht, eine Verbindung des Kanals von der Elbe nach Leipzig mit dem geplanten Kanal von Leipzig nach der Saale herzustellen. Meine Herren, mit dem Leipzig-Saale-Kanal muß unbedingt ernstlich gerechnet werden; denn für die Ausführung eines Schiffahrtsweges sind die Vorarbeiten schon ziemlich weit gediehen. Vor allen Dingen ist — was der Herr Vorredner schon erwähnte — durch das Schiffahrtsabgabengesetz der Schlüssel für den Bau des Leipzig-Saale-Kanals gegeben worden.

Als meine Firma im Jahre 1892 die schon mehrfach erwähnte Denkschrift über die Leipziger Kanalfrage bearbeitete, war es noch möglich, Leipzig im Zuge des Parthetals zu durchdringen und so den natürlichen Anschluß mit dem Kanal zur Saale zu gewinnen; die lebhafte Entwickelung von Leipzig, vor allen Dingen aber der Bau des neuen Zentralbahnhofes, hat jedoch eine derartige Linienführung des Bindegliedes zwischen beiden Wasserstraßen vollständig unausführbar gemacht.

Der Zusammenschluß beider Schiffahrtswege läßt sich aber erreichen, wenn der Kanal von der Mulde nach Leipzig das Parthetal verläßt und nördlich dieses Flußlaufes nach dem Norden des Leipziger Stadtgebietes geführt wird, von wo aus sich über Möckern ein Abstieg zum Tal der Weißen Elster und somit eine Verbindung mit dem Kanal zur Saale ermöglichen läßt. Natürlich muß in diesem Fall die Spiegellage des Kanals erheblich höher angeordnet werden. Hierdurch werden auch die Erdarbeiten erheblich vermindert. Es ist deshalb aus technischen und wirtschaftlichen Gründen zu empfehlen, daß eine derartige Linienführung untersucht wird, bevor für die Bearbeitung des Vorentwurfs die Linienführung des Kanals endgültig festgelegt wird.

Es sind nun noch zwei Punkte bezüglich der Hauptlinienführung des Kanals von der Elbe zur Havel zu besprechen.

Bei Elster an der Elbe muß mittels einer Schachtschleuse der Aufstieg zu der auf Ord. + 78 liegenden Scheitelhaltung überwunden werden. Andererseits liegt der Wasserspiegel der Elbe bei Torgau, dem Einmündungspunkt des Kanals von Leipzig, auf Ord. + 78,35. Da liegt nun die Frage nahe, ob es sich nicht vermeiden läßt, daß man erst die Elbe bergab fährt, um dann bei Elster auf dieselbe Höhe wieder bergaufzusteigen. Tatsächlich ist dies möglich. Die Schiffahrtsstraße wäre demgemäß unterhalb der Eisenbahnbrücke bei Torgau aus der Elbe abzuzweigen. Hier ist eine Schleuse anzuordnen, die die höheren Wasserstände der Elbe vom Kanal abhält, also den größten Teil des Jahres offen stehen kann. Der Kanal würde alsdann in fast genau nördlicher Richtung über Annaburg und Schweidnitz führen und kurz vor der Kreuzung der Eisenbahn Jüterbogk—Falkenberg an die bearbeitete Linienführung anschließen. Man würde auf diese Weise auch den Schiffahrtsweg zwischen Berlin und der Oberelbe um 22 km verkürzen, würde den Bau des Pumpwerks und der Schachtschleuse vermeiden, an deren Stelle eine gewöhnliche Schleuse treten würde, die, wie bereits gesagt, den größten Teil des Jahres offen stehen kann. Demgegenüber stehen allerdings die Kosten von 20 km Kanal, die mehr zu bauen sind. Es ist ein Rechenexempel, welche der beiden Lösungen die wirtschaftlichste ist. Aber wenn man sich die einzelnen Faktoren überlegt, so ergibt sich, daß doch die Verhältnisse so liegen, daß diese Kanalstrecke ernstlich geprüft und erwogen werden sollte, und es ist deswegen zu empfehlen, diese Frage eingehend zu studieren, bevor man die endgültige Linienführung festlegt.

Es muß nun noch auf die Einführung des Kanals in das Groß-Berliner Wasserstraßennetz eingegangen werden, und zwar insonderheit deswegen, weil seitens der Interessenten des Groß-Berliner Südostens verlangt worden ist, man soll den Kanal bei Jüterbogk nach Osten abbiegen lassen und ihn nach Klausdorf am Mellensee führen, wo er Anschluß an den Nottekanal, der für Großschiffahrt anzubauen wäre, suchen solle.

Diese Vorschläge sind damit begründet worden, daß mit Rücksicht auf die landwirtschaftlichen Interessen des Nuthetales dessen Durchschneidung durch einen Kanal vermieden werden müsse, und daß weiter der industriell hochentwickelte Berliner Osten in erster Linie darauf Anspruch habe, kürzeste Verbindung mit der Elbe zu erhalten.

Da nun, wie ich bereits ausgeführt habe, die berechtigten Interessen der Besitzer der Nuthewiesen bei der gewählten Linienführung des Kanals volle Berücksichtigung gefunden haben, können also bei der Wahl zwischen einer Führung des Kanals zur Havel einerseits und zur Oberspree anderseits nur verkehrstechnische Gründe maßgebend sein. Hierbei muß beachtet werden, daß der derzeitige Weg von der Elbe nach dem Südosten Berlins über Potsdam und dem Teltowkanal führt, mithin die durch die neue Wasserstraße erreichte beträchtliche Abkürzung des Schiffahrtsweges zwischen der Oberelbe und Berlin, die nebenbei bemerkt rund 180 km beträgt, auch dem Südosten Groß-Berlins ungeschmälert zugute kommt.

Wir haben nun die Frage, ob man den Kanal zweckmäßig zur Havel oder zur Oberspree führt, eingehend untersucht. Hierbei sind bezüglich des letzteren Weges außer der von den Interessenten vorgeschlagenen Linienführung noch zwei weitere Tracen untersucht worden, von denen die eine, die auf den Plänen dargestellte Linienführung bis Trebbin beibehält, um von hier aus zum Nottekanal zwischen Mellen und Zossen zu führen, die andere von Luckenwalde über den Teupitzsee und die nördliche desselben liegende Seenkette zur Dahme, 1 km nördlich der Einmündung des Nottekanals führt.

Vergleicht man nun die Entfernungen, die die Schiffe von Elster an der Elbe bis zur Oberspree bei Niederschöneweide (Mündung des Teltowkanals) zurückzulegen haben, so ergibt sich, daß die Wegelängen in allen vier Fällen annähernd dieselben sind. Sie betragen bei der Linienführung

zur Havel	114,5 km
zur Oberspree über Klausdorf—Zossen . .	112,5 „
„ „ über den Teupitzsee . . .	115,5 „
„ „ über Trebbin—Zossen . . .	112 „

Auch unter Berücksichtigung der Anzahl der Schleusen, die bei den verschiedenen Linienführungen zu überwinden sind, hat sich ergeben, daß die Führung der neuen Wasserstraße zur Oberspree für die dortigen Anlieger verkehrstechnisch nur geringe Vorteile bietet, die in keinem Verhältnis zu den Nachteilen stehen, die der Groß-Berliner Westen in diesem Falle haben würde. Bedenkt man nun noch, daß bei einer Führung der neuen Wasserstraße zur Oberspree deren Baulänge erheblich größer wird, und beachtet man weiter, daß dann der Verkehr mit dem Groß-Berliner Nordwesten und der Durchgangsverkehr durch die überlasteten Wasserstraßen im Innern Berlins geleitet werden müßte, so kommt man zu dem Ergebnis, daß die Linienführung zur Havel bautechnisch und verkehrstechnisch den Vorzug verdient. Die Kanalmündung zur Oberspree kann jedoch mit Rücksicht auf die Vorteile, die sie dem Verkehrsgebiet der Oberspree bringen würde, als Zweiglinie des zur Havel führenden Hauptkanals in Frage kommen, und erweist sich von den drei besprochenen Linienführungen die über den Teupitzsee als die beste Lösung, weil sie die geringste Anzahl von Schleusen bedingt. Ob die Interessen des Verkehrsgebiets der Oberspree die Anlagen eines besonderen Zweigkanals rechtfertigen, kann nur auf Grund einer wirtschaftlichen Untersuchung, der eine technische Bearbeitung der Linienführung voranzugehen hätte, entschieden werden. (Lebhafter Beifall.)

Erster Bürgermeister Dr. Belian - Eilenburg: Meine Herren! Das Vorprojekt, das Herr Regierungsbaumeister Dr. Havestadt Ihnen soeben vorgetragen hat, liefert den Beweis, daß unser Plan vom technischen Standpunkte aus durchführbar ist. Ich erwähnte bereits vorher, daß die Potsdamer Handelskammer es freundlichst übernommen hat, die wirtschaftliche Berechnung aufzustellen. Die Hallenser Handelskammer hat ihre Unterstützung bei dieser Arbeit in bereitwilliger Weise zugesagt, und die Leipziger Handelskammer wird, wie wir hoffen, die Mitarbeit nicht verweigern, zumal sie in ihrer öffentlichen Sitzung am 9. Januar 1914 unserem Verein zum erstenmal eine Note gegeben hat, mit der wir zufrieden sein können. Es heißt in dem Bericht des Präsidenten der Kammer: „Ein weiteres Zukunftsprojekt zur Bewältigung und Erleichterung des Verkehrs rollte der neue Kanalverein Berlin-Leipzig (Leipzig—Eilenburg—Torgau—Elbe) auf. Soweit durch diesen neuen Plan nicht die Durchführung des älteren Elster-Saale-Kanals behindert wird, dürfen wir uns über die Aussicht auf einen zweiten, zudem noch kürzeren Wasserweg zur Elbe nur freuen.“

Von dem Ausfall der wirtschaftlichen Berechnung wird es natürlich abhängen, ob wir in absehbarer Zeit auf Verwirklichung unserer Hoffnungen rechnen können. Wir wissen sehr wohl, daß es unserem Unternehmen nützlicher wäre, wenn in Leipzig etwas mehr Schwerindustrie vorhanden wäre. Wir wissen aber auch andererseits, daß an der ganzen Kanalstrecke neue Kräfte zu wirken beginnen, die dem Kanal zugute kommen werden. Als Beispiel hierfür möchte ich nur die von mir vertretene Stadt Eilenburg anführen. Eine Bahnverbindung zwischen Eilenburg und Wurzen, die seit 1866 von beiden Seiten erstrebt wird, wird jetzt nach vielen Petitionen beider Städte und auf Drängen des sächsischen Landtags vom sächsichen Staat in Angriff genommen. Eine Million Mark ist bereits als erste Baurate in den sächsischen Etat eingestellt, der zurzeit dem sächsischen Landtag vorliegt. Die Bahn Eilenburg—Wurzen geht an den Collmener Steinbrüchen vorbei; sie wird dem Kanal die sächsischen Steine zuführen, die dieser dann auf den Berliner Markt bringen wird. Für eine zweite Bahnlinie, die von Eilenburg nach Bitterfeld, und zwar an neuen Kohlengruben vorbeiführen wird, ist ein Projekt im Auftrage eines Komitees von dem Herrn Landeshauptmann der Provinz Sachsen aufgestellt worden. Da ich an der Spitze dieses Komitees stehe, so weiß ich, daß die Provinzialverwaltung der Ansicht ist, daß wenige von den von ihr aufgestellten Projekten von vornherein eine so sichere Verzinsung gewährleistet haben, wie es die Bahn Eilenburg—Bitterfeld verspricht. Provinz und Staat werden zu der Bahn je 800 000 M zeichnen; die Zeichnung des dritten Interessentendrittels, mit der wir augenblicklich beschäftigt sind, macht auch gute Fortschritte. Diese Bahn wird dem Kanal die Bitterfelder Kohlen zuführen, auf die die Potsdamer Handelskammer in Berlin ganz besonderen Wert legt. Aus den großen Waldungen, die der Kanal durchschneiden wird, sind dem Unternehmen bereits große Holztransporte in Aussicht gestellt worden. An den Nuthewiesen ist die Kanallinie so gelegt worden, daß der Nuthe-Schauverband sein volles Einverständnis erklären konnte.

Der Potsdamer Bahnhof, dessen niedrige Lage zurzeit ein großes Hemmnis für die Einführung des Kanals in die Havelseen gewesen ist, wird staatsseitig und auf Staatskosten höher gelegt werden. Es würde zu weit führen, wenn ich noch manche andere Faktoren erwähnen würde, die für eine günstige Rentabilität unseres Projektes sprechen. Das entscheidende Wort in

dieser Frage wird die Arbeit der Potsdamer Handelskammer sprechen. Sobald diese vorliegt, werden wir sie zusammen mit dem Vorprojekt den Staatsregierungen und Provinzialverwaltungen mit der Bitte um eine erhebliche Beihilfe zu den Kosten des Hauptprojekts vorlegen. Sobald das Hauptprojekt vorliegt, werden wir natürlich in erster Linie die Staaten Preußen und Sachsen um Ausführung desselben bitten. Wir wissen aber sehr wohl, daß in dieser Hinsicht die Konkurrenz eine große ist, und die zur Verfügung stehenden staatlichen Mittel leider recht bescheiden sind. Wir hoffen deshalb, auf einem anderen Wege, wenn der erstere versagt, zum Ziele zu gelangen. Wie nämlich dereinst 94 000 Unterschriften verlangten, daß der Staat sich beim Bau des Mittellandkanals das Enteignungsrecht nicht nur für die Kanallinie, sondern auch für einen Streifen bis zu 1 km Breite auf beiden Kanalufern sichern solle, und wie in den Verhandlungen vom 5. bis 8. Juni 1907 die beiden Häuser des Landtags nicht nur einstimmig der in in diesem Sinne eingebrachten Vorlage zustimmten, sondern zu diesem Zwecke statt der geforderten 16 Millionen 20 Millionen bewilligten, so hoffen wir, daß derselbe volkswirtschaftlich bedeutsame Gedanke auch unsere Wünsche zum Ziele bringen wird, wenn wir uns auch auf 200 m Breite in industriellen und 400 m Breite in landwirtschaftlichen Gegenden meines Erachtens beschränken können. Die Ufer auch unseres Kanals, so hoffen wir, werden dadurch, daß sie der Spekulation entzogen werden, mit leichter Mühe die Träger eines großen Teils der Kosten unseres Unternehmens sein können. Das so gewonnene Neuland wird den Zwecken der Innenkolonisation (Herausverlegung von Industrie aus der Großstadt, Gartenstädte, Rentengüter usw.) nutzbar gemacht werden können. Zu meiner großen Freude haben wir begründete Aussicht, daß die Siedelungsgesellschaften „Sachsenland" in der Provinz Sachsen und „Eigene Scholle" in der Provinz Brandenburg uns wesentliche Stücke dieses Landes abnehmen werden. Wenn wir dies beim Mittellandkanal bereits erprobte Verfahren zur Anwendung bringen, und wenn wir uns weiter vergegenwärtigen, daß der preußische Staat trotzdem beim Rhein-Hannover-Kanal mit seinen Ergänzungsbauten für den Dortmund-Ems-Kanal 250 750 000 M zur Verfügung gestellt hat, von der Summe von 334 757 000 M, die damals überhaupt für die wasserwirtschaftlichen Vorlagen vom Staate ausgegeben wurde, während unser ganzer Kanal zurzeit nur auf 64 Millionen Mark veranschlagt ist, so glauben wir zu der Hoffnung berechtigt zu sein, daß auch unsere Wünsche einmal in Erfüllung gehen werden. Wir sind überzeugt, daß dies geschehen kann und wird, ohne daß wir die Aussichten anderer Kanalinteressenten, in erster Linie der für den Elster-Saale-Kanal eintretenden, gefährden. Wir werden versuchen, mit unserem Kanal in Leipzig den Anschluß an den Hafen des Elster-Saale-Kanals zu gewinnen. Dadurch würde erreicht, daß nicht nur unser Kanal eine Fortsetzung des Großschiffahrtsweges Berlin—Stettin bis zu der Handelszentrale Mitteldeutschlands Leipzig wird, sondern daß der Elster-Saale-Kanal, so wie er in dem Schinkelpreis 1914 des Berliner Architektenvereins vorgesehen ist, als eine weitere Fortsetzung des Großschiffahrtsweges angesehen werden kann, und daß wir durch unseren Kanal nicht nur Leipzig, sondern auch Merseburg und Weißenfels mit Torgau, Böhmen, Dresden, Magdeburg, Hamburg, Berlin, Stettin und den Ostseestaaten verbinden.

Die Binnenschiffahrtsfrage gewinnt von Tag zu Tag neue Freunde. Jedes neue Kanalprojekt arbeitet mit an der wirtschaftlichen Erschließung unseres Binnenlandes und vermehrt die wirtschaftlichen Kräfte unseres Volkes. Wir bitten den Zentralverein für Binnenschiffahrt, auch uns als Mitarbeiter bei dieser nationalen Arbeit zu betrachten, wir bitten, unserem Verein, der noch in den Kinderschuhen steckt, bei der Aufgabe, die er sich gesetzt hat, mit Rat und Tat zur Seite zu stehen, denn auch unsere Arbeit soll, wenn auch in bescheidenem Maße, das Ziel fördern helfen: „Deutschland voran in der Welt."

Herr Kurras, Dommitzsch a. d. Elbe: Meine Herren, wie Herr Dr. Havestadt und Herr Dr. Belian-Eilenburg bereits ausgeführt haben, handelt es sich hier um ein Vorprojekt. Bei einem Vorprojekt muß natürlich alles in Betracht gezogen werden, was zu berücksichtigen ist, um es tunlichst zu einem endgültigen Projekt zu gestalten. Sie werden es vielleicht als eine Anmaßung betrachten, wenn ich nach derartigen ausführlichen Darlegungen, wie wir sie eben gehört haben, jetzt noch das Wort in dieser Sache ergreife. Meine Herren Vorredner haben die Vorzüge des projektierten Kanals bereits eingehend erörtert. Es ist auch erwähnt worden, daß der projektierte Kanal schon vor zirka 20 Jahren vertreten worden ist. Dabei stößt einem doch unwillkürlich die Frage auf: warum ist das Interesse an diesem Projekt später erloschen? — warum hat das Projekt so lange geruht? Irgendwelche technische Hindernisse können der Ausführung doch nicht im Wege gestanden haben; denn unsere Baukunst ist doch so weit vorgeschritten, daß sie technische Schwierigkeiten nicht zu fürchten braucht. Mithin können es nur Hemmnisse finanzieller Art gewesen sein, die den Gedanken an dieses Kanalprojekt zurückdrängten, bis es neuerdings durch den Kanalverein Leipzig-Berlin wieder aufgefrischt wurde und dank der energischen Propaganda dieses Vereins große Fortschritte machte.

Meine Herren, ich verfüge leider nicht über ein so umfassendes Kartenmaterial, wie es der Kanalverein hier vorgeführt hat, und muß mich daher darauf beschränken, aus Aeußerungen von Fachleuten und Geologen, die sich mit unserer guten Sache beschäftigt haben, einiges anzuführen. Es handelt sich bei unserer Sache hauptsächlich um die Teilstrecke Mulde—Elbe. Wir haben in Dommitzsch Leute, die schon vor 20 Jahren dieses Projekt mit erörtert haben, und die der Ueberzeugung sind, daß bei einer Führung des Kanals von der Mulde nach Dommitzsch bedeutende Kosten erspart werden können, daß sich also die Rentabilität des ganzen Unternehmens bedeutend sicherer gestalten würde. Der Herr Landesgeologe, der daran Interesse genommen hat, hat uns ein geologisches Gutachten abgegeben, worin er ungefähr folgendes ausführt:

In der Diluvialzeit hat sich bereits ein größerer Strom in der Gegend von Eilenburg von Süden nach Norden hingezogen, welcher sich erst nach der Abschmelzung des letzten Inlandeises ein tieferes Bett gesucht hat; das ist die heutige Mulde. Dadurch ist die Verbindung mit der Elbe dauernd unterbrochen worden. Als Ueberreste jenes großen Flusses sind vielleicht der Schwarze und der Wilde Bach bei Dommitzsch anzusehen, welche für das von uns in Aussicht genommene Projekt zum Teil Verwendung finden sollen. Die Bodenformationen, die nun da übrig geblieben sind, würden sich für eine Kanalführung ganz besonders gut eignen, da die Bodenformationen sich aus Sand und Kies aller Korngrößen, aus magerem Ton, dem sogenannten Schlick, und auch etwas Torf zusammensetzen. Die im vorigen Jahre bei Winkelmühle vorgenommenen Bohrungen haben folgendes Resultat ergeben: bis zu 5 m Tiefe hellgelber lehmiger Sand, von da bis zu 26½ m Tiefe grauer, stark kiesiger Sand, dann 1 m unreine Braunkohle und weiter hellgrauer, feinkörniger Quarzsand. Es würden also für die Annahme unserer Linie in geologischer Hinsicht keine Schwierigkeiten vorliegen.

Anders liegen allerdings die Verhältnisse bei einer Führung des Kanals von der Mulde nach Torgau. In Torgau tritt Porphyr zutage. Es wird Ihnen vielleicht bekannt sein, daß die Wasserleitung und Kanalisation in Torgau zum Teil in Felsen hat eingehauen werden müssen. Dieser rührt von einem alten erloschenen Vulkan her, dessen Ausläufer sich vermutlich bis nach Doberschütz und Wildschütz erstrecken. Es wäre sehr leicht möglich, daß dies große Hindernisse für den Lauf des Kanals nach Torgau mit sich bringen würde.

Dann gebe ich zu bedenken, daß bei der Führung des Kanals nach Dommitzsch nur zwei Nebenbahnen zu durchqueren wären, wogegen bei der Führung nach Torgau außer den beiden Nebenbahnen noch eine Hauptstrecke, Torgau—Halle, die ziemlich tief liegt, durchquert werden müßte. Die Bahn müßte zum Teil höher gelegt werden, da die Tieferlegung des Kanals nicht ausreichen würde. Es müßten also die Höhenunterschiede, wie Herr Dr. Havestadt bereits sagte, durch drei Schleusen ausgeglichen werden. Der Fall von der Mulde nach Dommitzsch beträgt ungefähr 18 m. Es wäre vielleicht möglich, diesen durch zwei Schleusen zu beheben. Wer die Terrainverhältnisse persönlich in Augenschein genommen hat, muß sich unbedingt sagen, daß die ersten 9 km von der Elbe bis zur Winkelmühle so gut wie gar keine Schwierigkeiten machen würden. Es ist nun von seiten des Kanalvereins Leipzig-Berlin Einspruch gegen diese Linienführung erhoben worden, weil § 2 der Satzungen ihm verbietet, auf diese Linie einzugehen. Herr Dr. Havestadt hat gemeint, die Linie würde vielleicht etwas teurer werden. Hiervon hat er mich nicht überzeugen können, denn es ist ihm nicht gelungen, die Darlegungen unserer Gewährsleute zu entkräften.

Ich wollte noch anführen, daß unsere projektierte Kanalstrecke Mulde—Elbe ungefähr folgendermaßen verlaufen würde. Unser Kanal würde die Mulde bei Eilenburg verlassen, wo dieselbe einen Einschnitt macht, nördlich über Kültzschau. Dann wendet sie sich nach Nordosten in gerader Linie auf den Schwarzen Bach zu, welchen sie teilweise benutzt, und biegt weiter nach Norden über auf den Presselteich, in gerader Linie. Hier hätte die Strecke allerdings eine kleine Krümmung, um sich nach dem Pakerschlosse zu dem Sirxbach hinauf zu winden. Dann kommt der einzige Durchstich in einer Länge von zirka 700 m, wo eine Schleuse eingebaut werden müßte. Darauf fällt das Terrain ganz bedeutend bei Trossin über das Neusegental bis Meltitz, und von da würde der Schwarze Bach erreicht werden, den unsere Strecke bis zur Elbe nicht wieder verlassen würde. Sie können daraus entnehmen, daß hier auch die kleinsten Wasseradern in Betracht gezogen worden sind, um den Kanal zu speisen; denn es ist ja wohl bekannt, daß die Versickerung und Verdunstung bei Kanälen eine ziemliche Höhe hat, und gerade auf der Strecke nach Torgau ist das Wasser etwas knapp. Herr Dr. Havestadt hat auch bereits gestern in Leipzig ausgeführt, es müsse dahingestellt bleiben, ob es überhaupt erlaubt ist, der Mulde derartig viel Wasser zu entnehmen, um den Kanal zu speisen. Das habe ich heute in seinen Ausführungen vermißt. — Ganz besonders möchte ich wiederholt hervorheben, daß bei unserer Linie nur zwei eingeleisige Nebenbahnen zu durchkreuzen sind, die speziell bei Dommitzsch so gut wie gar keine Schwierigkeiten bereiten.

Die Kosten unseres Projekts werden nach unseren Gewährsleuten ungefähr 2 Millionen Mark weniger betragen. In dieser Summe ist bereits ein Betrag von 330 000 M zur Abrundung nach oben enthalten. Ich meine, es ist dies eine Ersparnis von zirka 2 Millionen Mark. Das ist doch immerhin ein Punkt, der ins Gewicht fällt und die Rentabilität des ganzen Unternehmens in einem ganz anderen Lichte erscheinen läßt. Außerdem kann ich erwähnen, daß unsere Stadtverwaltung in Dommitzsch sich bereit erklärt hat, eine Strecke von 2 km, das heißt von der Elbe bis zur Bahn, die der Stadt selbst gehört, unentgeltlich zum Kanalbau zur Verfügung zu stellen, um dessen Zustandekommen zu erleichtern.

Der Erläuterung, nach welcher der Kanal hauptsächlich auch eine Verbindung mit der Elbe nach Böhmen herstellen soll, kann ich mich nicht anschließen; denn es muß doch ohne Zweifel im Interesse der Städte Eilenburg und Leipzig liegen, eine Verbindung mit der unteren Elbe und mit der offenen See auf möglichst kurzem Wege zu bekommen. Von der See sind doch bedeutend mannigfachere Güter zu erwarten als von Böhmen und Meissen her, wo doch nur der Kohlenbezug in Frage kommt. Es würde bei den beiden projektierten Bahnen, die nach Eilenburg kommen, der Kanal der deutschen Kohle Konkurrenz machen. Das kann doch unmöglich beabsichtigt werden. Außerdem würde nach dem heute noch zu Recht bestehenden Tarif der Schlepplohn bergwärts, da die Differenz von Dommitzsch nach Torgau fortfallen würde, bei voller Ladung von 600 t oder 12 000 Zentnern 97 M betragen, talwärts allerdings nur 25 M; aber da die Schiffe talwärts meist ohne Dampf fahren, käme die Dampfkraft nur bergwärts in Frage. Das wären 97 M pro Ladung. Auch dieser Faktor würde zugunsten unseres Projekts in die Wagschale fallen.

Die Errichtung eines Hafens in Dommitzsch, welche so sehr gefürchtet wird, würde doch vor allen Dingen von der Bedürfnisfrage abhängen. Wir könnten unmöglich in Dommitzsch einen Hafen bauen, wenn er seinen Zweck absolut nicht erfüllen würde. Ich will dabei nur bemerken, daß die Anlagekosten für einen Hafen in Dommitzsch nach dem uns vorgelegten Projekt nur zirka 100 000 M betragen würden. Der Hafen würde 350 m lang und 100 m breit werden. Ich meine, das ist eine Summe, die geringfügig erscheint gegenüber den Kosten, die der Torgauer Hafen erfordert.

Hinzufügen will ich noch, daß die Stadt Torgau selbst als Handels- und Gewerbestadt vielleicht ebenso wenig in Betracht kommt wie Dommitzsch. Also in dieser Hinsicht hat Torgau vor Dommitzsch absolut nichts voraus.

Ich möchte also den Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt bitten, auch unseren Vorschlag in Erwägung zu ziehen, und bei etwaigen Aenderungen unserer Linie genau nachprüfen zu wollen, um die Zweckmäßigkeit derselben festzustellen.

Mitberichterstatter Regierungsbaumeister Dr.-Ing. Havestadt-Berlin-Wilmersdorf: Meine Herren, wir haben die Frage der Linienführung nach Dommitzsch natürlich eingehend geprüft, um uns ein Bild darüber zu machen, ob sie tatsächlich Vorteile bietet.

Die Linienführung, wie sie der Herr Vorredner in Vorschlag gebracht hat, ist in ihrer Anfangsstrecke auf rund 9 km, von der Abzweigung von der Mulde ab gerechnet, genau gleichlaufend mit der auf den Plänen bearbeiteten. Wird der Kanal von hier aus geradlinig verlängert, so kommt man nach Dommitzsch. Natürlich kann der Kanal nicht der Luftlinie folgen, sondern muß sich vielmehr der Geländebeschaffenheit anpassen. Wenn ich Sie nun daran erinnere, daß die kilometrischen Kosten der Kanalstrecke von der Mulde nach Torgau sich auf nur 370 000 M belaufen, so werden Sie mir zugeben, daß es schwer möglich sein wird, eine billigere Linienführung zu finden.

Der Kanal nach Dommitzsch wird nun aber nicht, wie der Herr Vorredner gesagt hat, um 2 Millionen Mark (früher wurden sogar 5 Millionen genannt) billiger, als der nach Torgau, sondern mindestens um 5 Millionen Mark teurer. Letzteres ist dadurch begründet, daß auf dem Wege nach Dommitzsch ganz erhebliche Höhen zu durchschneiden sind, die Einschnittiefen von 23,5 m und mehr bedingen. Nach meiner Schätzung sind infolgedessen über 5 Millionen cbm Bodenbewegung mehr erforderlich.

Der Herr Vorredner hatte auch gesagt, die von ihm vorgeschlagene Linienführung erfordere weniger Schleusen. Meine Herren, das kann unmöglich zutreffen, da die Elbe zwischen Torgau und Dommitzsch ein Gefälle von 3,5 m hat, das also auf der Dommitzscher Strecke mehr zu überwinden ist.

Ferner wurde behauptet, daß die Baulänge der Dommitzscher Linie kürzer wäre; auch dies trifft nicht zu, sie ist gegenteilig 1,5 km länger als die nach Torgau.

Wie steht es nun mit den Abkürzungen der Verkehrswege? Tatsächlich würde — und in dieser Beziehung muß dem Herrn Vorredner recht gegeben werden — durch die Linienführung über Dommitzsch der Weg zur Unterelbe verkürzt werden. Diese Abkürzung beträgt 17,7 km, demgegenüber aber würde sich der Weg nach der Elbe oberhalb Torgau um 19,3 km verlängern.

Nun muß damit gerechnet werden, daß — wie heute abend schon mehrfach betont wurde — der Kanal von Leipzig zur Saale gebaut wird. Durch ihn ist von Leipzig aus die Unterelbe auf erheblich kürzerem Wege zu erreichen, als über den Leipzig-Elbe-Kanal und wird ersterer Schiffahrtstraße der Güteraustausch mit Hamburg in der Hauptsache zufallen, während letztere den Verkehr mit Berlin und darüber hinaus nach Stettin einerseits und den zur Oberelbe andererseits zu übernehmen haben wird. Meines Erachtens — und das werden wohl auch die wirtschaftlichen Ermittelungen der Potsdamer Handelskammer beweisen — wird von diesen beiden Verkehrsbeziehungen der Verkehr zur Oberelbe überwiegen. In einer Abkürzung des Weges zur Unterelbe auf Kosten einer Wegeverlängerung zur Oberelbe ist deswegen ein verkehrstechnischer Vorteil nicht zu erblicken. Zusammenfassend kann man deswegen sagen, daß die Linienführung nach Torgau der nach Dommitzsch in jeder Weise überlegen ist.

Da sich zu der Frage des Kanals Berlin-Leipzig niemand mehr zum Wort meldet, wird dieser Punkt verlassen. Nunmehr hielt Herr Dr. Eckstein seinen bereits in Nr. 3 wiedergegebenen Vortrag über „Wichtige Fragen des Schlepprechts".

Zum Schluß erteilte der Vorsitzende das Wort Herrn Dr. A. Hautle-Hättenschwiller, Goldach (Schweiz): Sehr verehrte Herren! Ich danke vorerst von seiten unseres Verbandes verbindlichst Ihrem verehrten Herrn Vorsitzenden für die liebenswürdige Begrüßung, die er mir hat zuteil werden lassen. Die Voraussicht, hier warm aufgenommen zu werden, hat mir auch die kalte, lange Fahrt erwärmt. (Heiterkeit.)

Nur zwei kurze Worte, die mir auf der Spitze der Zunge liegen! Es sind jetzt drei Jahre her, daß ich die Ehre hatte, im Zentralverein über die Rheinschiffahrt nach dem Bodensee zu referieren. In der Diskussion haben damals die Herren Geheimer Regierungsrat Professor Flamm, Kommerzienrat Tonne, Baurat Contag und andere Herren vorgebracht, daß die Schweiz zum Wettbewerbe die Hand bieten sollte, weil es sich ja um ein internationales Werk handelt. Diese Ausführungen im Zentralverein haben damals ein sehr lebhaftes Echo in der Schweiz gefunden. Die parlamentarische Handels- und Industriegruppe ist an den Bundesrat gelangt, und dem durchgehenden Wettbewerb ist sofort beigepflichtet worden. Es ist mir ein Vergnügen, Ihnen mitteilen zu können, daß dieses Jahr die Wettbewerbsprojekte herauskommen werden, an denen sich sehr viele, besonders deutsche Firmen beteiligt haben. Auch wird noch in diesem Jahre das wirtschaftliche Gutachten von Herrn Geheimen Oberbaurat Dr. Sympher erscheinen.

Nun zum zweiten Punkte: Das erste, was ich Ihnen vorgetragen hatte, war die Erfüllung der Wünsche, die wir in der Schweiz vorgenommen haben, soweit sie von Ihrem Zentralvereine ausgegangen sind. Ich habe damals aber auch meinerseits im Namen unseres Verbandes einen Wunsch an Sie gerichtet, und der bestand darin, der Zentral-Verein möchte die Schiffahrt nach Basel und dem Bodensee in der Weise unterstützen, daß nach Möglichkeit die zwischen Straßburg und Basel bestehenden Hindernisse beseitigt und erleichtert würden. Nun, es lag nicht am Zentralverein, es lag an den beiden Uferstaaten, daß darin bis heute noch gar nichts geschehen ist, und, meine Herren, es scheint mir, daß die Rhein-Bodensee-Schiffahrt heute an einem gewissen Entscheidungspunkte angelangt ist. Dieser Entscheidungspunkt beruht in Folgendem: es ist notwendig, wie Ihnen ja auch aus der neuesten Literatur bekannt ist — ich erwähne nur Dr. Hennig, Die Hauptwege des Weltverkehrs, ein Buch, das erst jüngst erschienen ist, und ich erwähne ferner die Presse, welche die Frage der Hebung der Kehler Brücken behandelt hat —, es ist notwendig, daß die Schiffahrt nach Basel befördert wird durch die Hebung der Kehler Brücken und dadurch, daß die auf dem Wasser liegenden weiteren Brücken elektrisch geöffnet und geschlossen werden können, und wenn der Zentralverein in der ihm geeignet erscheinenden Weise da die Schiffahrt nach Basel unterstützen wird, meine Herren, so wird das ganze für Deutschland, die Schweiz und die umliegenden Staaten höchst wichtige Problem der Schiffahrt nach dem Bodensee in einer außerordentlichen und entscheidenden Weise gefördert werden. Es gilt hier das Wort, mit dem ich schließen will: Freie Bahn, dann geht's voran! (Lebhaftes Bravo und Händeklatschen.)

Syndikus Dr. Walter Schmitz-Duisburg: Meine Herren, ich freue mich, daß die Angelegenheit, die der Herr Vorredner eben angeschnitten hat, hier besprochen wird. Ein glücklicher Zufall hat es gefügt, daß der Verein zur Wahrung der Rheinschiffahrsinteressen gestern in einer Ausschußsitzung in Cöln sich mit der Frage des Um- oder Neubaues der Brücken bei Straßburg-Kehl befaßt hat. Es ist vielleicht bekannt, daß die augenblicklich bestehende Durchfahrtsöffnung der Brücken für die Entwickelung der Schiffahrt nach dem Bodensee hinauf, zunächst bis Basel, völlig unzulänglich ist. Die Durchfahrtshöhe beträgt bei normalem Wasserstande zurzeit 4 m, so daß die großen Schleppdampfer, die zur Fahrt nach Basel erforderlich sind, noch gerade hindurchschlüpfen können. Bei steigendem Wasser, etwa bei 2,75 m Kehler Pegel, ist es unmöglich, die unbeladenen Kähne durch die Brücke zurückzubekommen, und Talfrachten von Basel abwärts sind zurzeit nicht in ausreichendem Maße zu bekommen. Nun hat man sich damit geholfen, den Kähnen möglichst Wasserballast beizugeben. Das ist eine gefährliche Sache; denn die Kähne schlingern bei der geringsten Bewegung und kentern unter Umständen. Wegen dieser außerordentlichen Gefahr, die für die Schiffahrt unter den jetzigen Verhältnissen besteht, kann die Absicht des Um- oder Neubaues der Kehler Brücken vom Standpunkt der Rheinschiffahrt aus, und besonders im Interesse der Hebung der Schiffahrt bis zum Bodensee grundsätzlich nur begrüßt werden. So weit wir aber unterrichtet sind — eine offizielle Auskunft haben wir allerdings leider auf eine Anfrage nicht erhalten —, bestehen Meinungsverschiedenheiten darüber, ob ein Umbau oder Neubau der Brücke stattfinden und in welchem Maße die Höherlegung der Brücke erfolgen soll, und da, glaube ich in Uebereinstimmung mit dem Herrn Vorredner, ist zu fordern — und dieser Forderung wird sich auch der Zentralverein ohne weiteres anschließen können —, daß dieser Umbau oder Neubau so ausgeführt wird, daß für eine sich in der Zukunft hoffentlich gut entwickelte Rheinschiffahrt, und zwar Großschiffahrt zum Bodensee die nötigen Voraussetzungen in den Brückenabmessungen gegeben sind. Wir haben heute morgen, weil die Sache eilt, eine Eingabe an die zuständigen Behörden gerichtet; vielleicht ist es zweckmäßig, wenn der Zentralverein Gelegenheit nimmt, das gleiche zu tun.

Der Vorsitzende verspricht, den Anregungen der Herren Dr. Hautl und Dr. Schmitz Folge zu geben, und schließt dann die Versammlung, da sich niemand mehr zum Wort meldet, um 9 Uhr 40 Minuten.

Entwurf einer Bekanntmachung betreffend den Befähigungsnachweis der Schiffer auf Binnenschiffen

Auf Grund des § 132 des Gesetzes betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt (Reichs-Gesetzbl. 1898 S. 868) hat der Bundesrat die nachstehenden

Bestimmungen über den Befähigungsnachweis der Schiffer auf Binnenschiffen

erlassen.

I. Nachweis der Befähigung.

§ 1.

In der Binnenschiffahrt, ausgenommen die Schiffahrt auf Seen, die keine fahrbare Verbindung mit anderen Wasserstraßen haben, müssen auf Lastschiffen von mehr als 15 Tonnen Tragfähigkeit und auf Dampf- und Motorschiffen, die gewerblichen Zwecken dienen, die Schiffer (Schiffsführer) ein Befähigungszeugnis besitzen. Ausgenommen ist die Schiffahrt im Markt-, Nah- und Ortsverkehr.

§ 2.

Das Befähigungszeugnis wird nur für bestimmte Wasserstraßen erteilt, und zwar entweder für ein einzelnes Wasserstraßengebiet oder für Teile eines solchen oder auch für mehrere miteinander zusammenhängende Wasserstraßengebiete oder Teile von solchen.

§ 3.

Als Schiffer im Sinne dieser Bestimmungen werden Kahnschiffer und Dampferschiffer unterschieden.

Ein Kahnschiffer ist befugt, Kähne jeder Art und Größe zu führen.

Ein Dampferschiffer ist befugt, Dampf- und Motorschiffe jeder Art und Größe zu führen.

§ 4.

Die Erteilung des Befähigungszeugnisses wird vorbehaltlich der im § 11 vorgesehenen Ausnahmen durch das Bestehen einer Prüfung bedingt.

§ 5.

Vorbedingung für die Zulassung zur Prüfung ist der Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte, ferner bei Kahnschiffern die Vollendung des 21. Lebensjahrs, bei Dampferschiffern die Vollendung des 23. Lebensjahrs sowie bei beiden der Nachweis ausreichenden Seh-, Hör-, Sprech- und Farbenunterscheidungsvermögens.

§ 6.

Die Zulassung zur Prüfung als Kahnschiffer wird durch die Zurücklegung einer mindestens 60monatigen Fahrzeit bedingt. Von dieser Fahrzeit müssen mindestens 24 Monate auf Segel- oder Schleppkähnen zugebracht sein.

§ 7.

Die Zulassung zur Prüfung als Dampferschiffer wird durch die Zurücklegung einer mindestens 72monatigen Fahrzeit bedingt. Von dieser Fahrzeit müssen mindestens 24 Monate auf Dampfschiffen oder Motorschiffen zugebracht sein.

Die Prüfung als Dampferschiffer kann gleichzitig mit derjenigen als Kahnschiffer abgelegt werden.

§ 8.

Von der 60- oder 72monatigen Fahrzeit (§§ 6 und 7) muß mindestens die Hälfte auf Schiffen zugebracht sein, welche die im Befähigungszeugnis anzugebenden Wasserstraßen (§ 2) befahren.

§ 9.

Als Fahrzeit gilt die im Schiffahrtsgewerbe außerhalb des Orts- und Nahverkehrs zugebrachte Dienstzeit.

Die Dienstzeit auf aufliegenden und in Ausbesserung befindlichen Schiffen ist bis zu sechs Monaten und die Fahrzeit im Orts- und Nahverkehr ebenfalls bis zu sechs Monaten anrechnungsfähig.

§ 10.

Auf die Fahrzeit ist die Zeit des laut Abgangszeugnis erfolgreichen Besuchs einer staatlich anerkannten Schifferschule in vollem Umfang, die in der Kriegs- oder Handelsmarine im nautischen Dienste zugebrachte Fahrzeit zur See und die Dienstzeit bei den Pionieren bis zu 24 Monaten zur Anrechnung zu bringen.

§ 11.

Ohne vorherige Prüfung kann, unbeschadet der Vorschriften des § 5, ein Befähigungszeugnis als Schiffer (Kahn- und Dampferschiffer) erteilt werden:

a) den Inhabern von deutschen Seeschifferpatenten,
b) ehemaligen Seeoffizieren und seemännischen Deckoffizieren, die in der Kaiserlichen Marine die Seeoffizierhauptprüfung, die Steuermannsprüfung oder die Torpedosteuermannsprüfung bestanden haben,

wenn sie eine mindestens 12monatige Fahrzeit auf den im Befähigungszeugnis anzugebenden Wasserstraßen (§ 2) nachweisen.

§ 12.

Ein erteiltes Befähigungszeugnis ist zurückzunehmen, wenn dem Inhaber die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt werden oder wenn sich ergibt, daß er untauglich oder daß seine weitere Zulassung als Schiffer mit der Ordnung und Sicherheit des Schiffsverkehrs nicht vereinbar ist.

Das Verfahren regelt sich nach den Vorschriften der Landesgesetze.

II. Zusammensetzung der Prüfungskommissionen und Verfahren bei den Prüfungen.

§ 13.

Zur Abnahme der Prüfungen werden von den Landesregierungen oder den von ihnen beauftragten Behörden Prüfungskommissionen eingesetzt, die aus drei Mitgliedern bestehen. Zum Vorsitzenden wird ein technischer schiffahrtskundiger Staatsbeamter bestellt. Als Beisitzer sind entweder zwei im Besitze des Befähigungszeugnisses als Kahnschiffer oder Dampferschiffer befindliche Personen oder nur ein solcher Schiffahrtskundiger und ein Lehrer an einer staatlich anerkannten Schifferschule zu berufen.

§ 14.

Der Vorsitzende der Prüfungskommission hat im letzten Monat eines jeden Quartals öffentlich bekannt zu machen, ob und wann im nächsten Quartal Prüfungen stattfinden. Auf begründeten Antrag können in Ausnahmefällen besondere Termine angesetzt werden. Beträgt die Anzahl der zu einem Termin angemeldeten Prüflinge mehr als 40, so sind die Prüflinge auf mehrere Prüfungsgruppen zu verteilen.

§ 15.

Die Meldung zur Prüfung geschieht bei dem Vorsitzenden der zuständigen Prüfungskommission unter Beifügung:

a) des Geburtsscheins,
b) eines polizeilichen Ausweises über den Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte,
c) der erforderlichen Fahrzeitenausweise und der Zeugnisse über den Besuch von Schifferschulen.

Der Vorsitzende ist verpflichtet, bei nicht einwandfreien Zeugnissen unmittelbare Erkundigungen an geeigneten Stellen einzuziehen. Er entscheidet über die Zulassung und teilt das Ergebnis möglichst frühzeitig dem Antragsteller mit.

Die Meldung zur Prüfung ist jederzeit zulässig, jedoch hat der Prüfling keinen Anspruch auf Zulassung zum nächsten bekanntgegebenen Prüfungstermine, wenn die Meldung nicht mindestens 14 Tage vor diesem erfolgt.

§ 16.

Die Prüfung ist eine praktische und mündliche und bei denjenigen Prüflingen, die nicht mit Erfolg eine staatlich anerkannte Schifferschule besucht haben, auch eine schriftliche.

Die Prüfung in den einzelnen Abschnitten wird nach näherer Anordnung des Vorsitzenden der Prüfungskommission von den Kommissionsmitgliedern abgenommen und beschränkt sich auf die in den Anlagen bezeichneten Gegenstände.

In der schriftlichen Prüfung erhält der Prüfling von dem Vorsitzenden je eine Aufgabe aus den mit einem Stern * bezeichneten Gegenständen.

§ 17.

Kahnschiffer, welche die Prüfung zum Dampferschiffer, und Dampferschiffer, welche die Prüfung zum Kahnschiffer machen wollen, sind nur in denjenigen Fächern nachzuprüfen, in welchen sie bisher noch nicht geprüft waren.

Schiffer, die bereits ein Befähigungszeugnis für bestimmte Wasserstraßen besitzen und lediglich die Ausdehnung des Befähigungszeugnisses auf andere Wasserstraßen erlangen wollen, sind nur daraufhin zu prüfen, ob sie hinsichtlich dieser letzteren Wasserstraßen die erforderliche Stromkenntnis besitzen.

§ 18.

Während der schriftlichen Prüfung ist durch geeignete Maßnahmen, namentlich durch stete Aufsicht und durch Absonderung der Prüflinge voneinander, dafür Sorge zu tragen, daß sie keinerlei fremde Hilfe und außer den seitens der Kommission gestatteten Tafelwerken keine Bücher und Schriften benutzen oder sonstige Täuschungsversuche machen.

Die beiden Beisitzer beurteilen die von den Prüflingen gelieferten Lösungen der schriftlichen Aufgaben durch die Bezeichnung „genügend“ oder „nicht genügend“. Wird eine Einigung über das Urteil nicht erzielt, so entscheidet die Prüfungskommission nach Stimmenmehrheit.

Diejenigen Prüflinge, deren Arbeiten in Sprache und Rechnen mit „genügend“ beurteilt sind, erhalten in dem Gesamtausfalle der schriftlichen Prüfung das Prädikat „bestanden“. Die übrigen Prüflinge erhalten das Prädikat „nicht bestanden“.

§ 19.

Die praktische Prüfung der Kahnschiffer wird an Bord eines Kahnes, die der Dampferschiffer an Bord eines Dampfers abgenommen. Nur in Ausnahmefällen dürfen die Prüfungen an Modellen abgehalten werden.

Die praktischen Prüfungen sollen sich auf die in der Anlage durch gesperrten Druck gekennzeichneten Gegenstände be-

schränken und sind so lange fortzusetzen, bis sich sämtliche Mitglieder der Prüfungskommission ein Urteil über die Befähigung des Prüflings gebildet haben. Gleichzeitig dürfen nicht mehr als drei Prüflinge praktisch geprüft werden.

Ueber den Ausfall der praktischen Prüfung entscheidet die Prüfungskommission nach Stimmenmehrheit durch Erteilung der Prädikate „bestanden" oder „nicht bestanden".

§ 20.

Zur mündlichen Prüfung werden nur diejenigen Prüflinge zugelassen, die die schriftliche und praktische Prüfung bestanden haben. Den hiernach Ausgeschlossenen wird dies von dem Vorsitzenden der Prüfungskommission zu Protokoll eröffnet.

Die mündliche Prüfung ist solange fortzusetzen, bis sich sämtliche Mitglieder der Prüfungskommission vergewissert haben, ob der Prüfling die Lehren seines Faches, soweit sie Gegenstand der Prüfung sind, wirklich verstanden, sich zu eigen gemacht und in ihrer Anwendung Geläufigkeit erworben hat.

Die mündliche Prüfung kann sich auf alle in den Anlagen angeführten Gegenstände erstrecken. Gleichzeitig dürfen nicht mehr als zwölf Prüflinge geprüft werden.

§ 21.

Ueber den Ausfall der mündlichen Prüfung entscheidet die Prüfungskommission nach Stimmenmehrheit durch Erteilung eines der Prädikate „bestanden" oder „nicht bestanden".

Die Abstimmung der einzelnen Kommissionsmitglieder muß in den Prüfungsheften vermerkt sein.

§ 22.

Prüflinge, die in der mündlichen Prüfung nicht bestehen, haben die ganze Prüfung nicht bestanden. Bei Wiederholung der Prüfung müssen sie die ganze, nicht nur die mündliche Prüfung nochmals ablegen. Nur für den Fall, daß die Wiederholung der Prüfung binnen 14 Monaten vor derselben Prüfungskommission stattfindet, kann die nochmalige Prüfung in den Abschnitten, in denen der Prüfling früher bestanden hat, erlassen werden. Dem Prüfling ist bei Zurückweisung zu eröffnen, inwieweit ein solcher Nachlaß gewährt wird.

§ 23.

Die in jedem der Prüfungsabschnitte erteilten Prädikate sind in das Prüfungsheft einzutragen.

Die Prüfungskommission kann nach Stimmenmehrheit Prüflingen bei hervorragenden Leistungen in allen Prüfungsabschnitten für den Gesamtausfall das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden" zuerkennen.

§ 24.

Wer die Prüfung bestanden hat, erhält ein von der Prüfungskommission ausgefertigtes Befähigungszeugnis.

Denjenigen Prüflingen, die das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden" erhalten haben, wird von der Prüfungskommission hierüber ein besonderes Zeugnis ausgefertigt.

§ 25.

Wer die Prüfung nicht bestanden hat, kann zu ihrer Wiederholung innerhalb des Reichsgebiets erst nach einer von der Prüfungskommission festzusetzenden, nicht unter einen Monat betragenden Frist wieder zugelassen werden. Diese Frist ist dem Prüfling bei der Eröffnung des Prüfungsergebnisses mitzuteilen.

§ 26.

Einem Prüfling, der während der Prüfung aus stichhaltigen Gründen zurücktritt, kann, wenn er nicht schon in einem Prüfungsabschnitte nicht bestanden hat, die Wiederholung der Prüfung ohne Fristsetzung gestattet werden.

Ist der Rücktritt nach Bestehen der schriftlichen oder praktischen Prüfung erfolgt, so kann dem Prüfling der im § 22 vorgesehene Nachlaß gewährt werden.

§ 27.

Wer bei der Prüfung fremde Hilfe oder nicht gestattete Bücher und Schriften benutzt oder sonstige Täuschungsversuche macht (§ 18), wird von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen und zu einer neuen Prüfung erst nach sechs Monaten wieder zugelassen. Derselbe Nachteil trifft Prüflinge, die ihren Mitprüflingen bei der Lösung der Aufgaben helfen oder unerlaubte Hilfe verschaffen.

§ 28.

Ueber jede Prüfung wird ein kurzes von allen Kommissionsmitgliedern zu unterschreibendes Protokoll aufgenommen, das nebst den schriftlichen Arbeiten und Zeichnungen bei den Kommissionsakten verbleibt.

Ueber die Prüfungsverhandlungen dürfen an Unbeteiligte keine Mitteilungen gemacht werden. Ob die Prüfung öffentlich sein soll, bestimmt die Landesregierung.

§ 29.

Die Formulare zu den Befähigungszeugnissen werden vom Reichskanzler festgesetzt.

Außer der Ausfüllung des Vordrucks dürfen in die Befähigungszeugnisse keine Eintragungen gemacht werden.

§ 30.

Die Prüfungsgebühren müssen vor Beginn der Prüfung eingezahlt werden. Sie betragen für jeden Prüfling fünf Mark; außerdem sind die etwa vorgeschriebenen Stempelgebühren für die Ausfertigung der Befähigungszeugnisse zu entrichten.

Bei den auf Antrag festgesetzten Terminen (§ 14 Satz 2) sind die Reisekosten und Tagegelder der Prüfungskommissare nach den hierfür geltenden Bestimmungen zu erstatten.

Im Falle des Nichtbestehens der Prüfung können die Gebühren nicht zurückgefordert werden.

Auch für die Ergänzungsprüfungen sind die vollen Prüfungsgebühren zu zahlen.

§ 31.

Zur Mitwirkung bei den Prüfungen kann der Reichskanzler nach Anhörung des Bundesratsausschusses für Handel und Verkehr Reichsprüfungskommissare bestellen.

III. Allgemeine und Uebergangsbestimmungen.

§ 32.

Die Landesregierungen können im Einvernehmen mit dem Reichskanzler in besonderen Fällen Ausnahmen von den vorstehenden Bestimmungen zulassen.

§ 33.

Die auf Grund der bisherigen Vorschriften ausgestellten Befähigungszeugnisse (Schifferpatente) behalten auch nach dem Inkrafttreten dieser Bestimmungen Gültigkeit.

Wer bei Erlaß dieser Bestimmungen auf Wasserstraßen, wo bisher für Schiffer ein Befähigungszeugnis (Schifferpatent) nicht erforderlich war, den Beruf als Kahnschiffer oder Dampferschiffer bereits länger als zwei Jahre ausgeübt hat und die Vorbedingungen des § 5 erfüllt, erhält auf Antrag ohne vorherige Prüfung ein Befähigungszeugnis für die von ihm befahrenen Wasserstraßen.

§ 34.

Auf dem Rhein finden diese Bestimmungen einstweilen keine Anwendung.

§ 35.

Die vorstehenden Bestimmungen finden auf die Zulassung
a) von Schiffsführern ausländischer Schiffe,
b) von Ausländern als Schiffsführer deutscher Schiffe
im deutschen Binnenschiffahrtsverkehre nur insoweit Anwendung, als sich nicht aus etwa bestehenden Staatsverträgen Abweichendes ergibt.

§ 36.

Diese Bestimmungen treten am in Kraft.

Prüfungsanforderungen.

Prüfung zum Kahnschiffer.

*A. Sprache.

Kenntnis der deutschen Sprache bis zur Fähigkeit,
a) sich mündlich und schriftlich verständlich auszudrücken,
b) ein deutliches Kommando zu geben,
c) strompolizeiliche Vorschriften und den Führer für deutsche Wasserstraßen zu lesen und zu verstehen.

*B. Rechnen.

Die vier Grundrechnungsarten mit gewöhnlichen und Dezimalbrüchen und deren Anwendung auf das Maß-, Gewichts- und Münzsystem.

C. Schiffsdienst.

1. Schiffsbau:

Benennung, Zweck und Bauart der einzelnen Teile des Kahnes, des Steuer- und Ankergeschirrs, der Lenzeinrichtungen, der Ausrüstungsgegenstände, der Lade- und Wohnräume. Die gebräuchlichsten Kahnarten. Hölzerne und eiserne Kähne. Tankschiffe. Länge. Breite. Tiefgang. Freibord. Tragfähigkeit. Eichmarken. Zollverschlüsse. Kenntnis der gebräuchlichsten Ausrüstungsgegenstände. Segel- und Tauwerk. Ketten und Seile. Staaken und Schricken. Schiffswinden. Vorrichtungen zum Aufrichten und Legen des Mastes.

2. Schiffsbetrieb:

Loswerfen. Absetzen. Schwojen. Segeln. Staaken. Treideln. Schleppen. Kahnmanöver. Ausweichen. Ankern. Festmachen. Anlegen. Verhalten bei verschiedenen Wetter- und Sturmverhältnissen, bei leckem Schiffe, Feuer an Bord und sonstigen Unfällen, bei und nach Zusammenstößen. Aufrichten und Legen des Mastes. Setzen und Einholen der Segel. Laden und Verstauen. Handhabung und Aufbewahrung des Kahnzubehörs. Instandhaltungsarbeiten. Teeren und Streichen. Verhalten bei beschädigtem Kahne. Flottmachen festgefahrener Kähne. Heben gesunkener Kähne.

3. Reparaturen:

Dichten von Lecken. Kleinere Notreparaturen, soweit sie mit Bordmitteln ausführbar sind. Herstellung eines Notruders. Errichtung eines Notmastes. Reparatur am Tauwerk, Steuer-, Anker- und Schleppgeschirr und an Ausrüstungsgegenständen.

D. Stromkenntnis.

Nachweis der Fertigkeit, an Hand des Führers für deutsche Wasserstraßen, der Stromkarten und sonstiger etwa noch einzuführender Hilfsmittel, ferner der allgemeinen besonderen Vorschriften, ein Schiff auf einer bestimmten Schiffahrtsstrecke zu führen.

E. Gesetzliche und sonstige Bestimmungen.

Kenntnis der wichtigsten Paragraphen des Binnenschiffahrtsgesetzes, soweit diese auf den Kahnschiffer Bezug haben. Kenntnis der Vorschriften zur Verhütung von Zusammenstößen. Tag- und Nachtsignale. Kenntnis der wichtigsten im Interesse der Schiffahrt erlassenen strompolizeilichen Bestimmungen. Besatzungs- und Ausrüstungsvorschriften. Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.

Prüfung zum Dampferschiffer.

*A. Sprache.

Kenntnis der deutschen Sprache bis zur Fähigkeit,

a) sich mündlich und schriftlich verständlich auszudrücken,
b) ein deutliches Kommando zu geben,
c) strompolizeiliche Vorschriften und den Führer für deutsche Wasserstraßen zu lesen und zu verstehen.

*B. Rechnen.

Die vier Grundrechnungsarten mit gewöhnlichen und Dezimalbrüchen und deren Anwendung auf das Maß-, Gewichts- und Münzsystem.

C. Schiffsdienst.

1. Schiffsbau:

Benennung, Zweck und Bauart der einzelnen Teile des Dampfers, des Steuer- und Ankergeschirrs, der Lenzeinrichtungen, der Ausrüstungsgegenstände, der Lade- und Wohnräume, der Schleppvorichtungen. Allgemeine Kenntnis des Zweckes und der Wirkungsweise der Maschine und der Propeller. Die gebräuchlichsten Dampferarten: Seiten- und Heckraddampfer. Ein-, Zwei- und Mehrschraubendampfer. Ketten- und Tauschlepper. Personen-, Fracht- und Schleppdampfer. Motorboote und durch elektrische oder Explosionsmotoren betriebene Kähne. Länge. Breite. Tiefgang. Freibord. Tragfähigkeit. Eichmarken. Zollverschlüsse. Kenntnis der gebräuchlichsten Ausrüstungsgegenstände. Ketten, Tauwerk, Schlepptrossen. Anker. Staaken und Schricken. Schiffswinden. Vorrichtung zum Umlegen und Aufrichten des Schornsteins und der Masten.

Anmerkung. Die Prüfung erstreckt sich nur auf solche Dampfer, die innerhalb der Befugnisgrenze liegen.

2. Schiffsbetrieb:

Fahren unter Dampf. Rudermanöver. Vor- und Rückwärtsfahren. Fahren mit und ohne Anhang. Anlegen. Festmachen. Verholen. Treibenlassen. Eisbrechen. Verhalten bei verschiedenen Wetter- und Stromverhältnissen, bei leckem Schiffe, bei Feuer an Bord und bei sonstigen Unfällen, bei und nach Zusammenstößen. Laden und Verstauen. Passagierbeförderung. Pflichten und Rechte den Passagieren gegenüber. Handhabung und Aufbewahrung des Dampferzubehörs. Kohlen- und Brennstoffübernahme und deren Unterbringung und Ueberwachung an Bord. Instandhaltungsarbeiten. Teeren und Streichen. Verhalten bei beschädigtem Schiffe und unklarer Maschine. Verhalten bei Strandungen und Wiederflottmachen gesunkener Dampfer und Motorboote.

3. Reparaturen:

Dichten von Lecken. Kleinere Notreparaturen, soweit sie mit Bordmitteln ausführbar sind. Herstellung eines Notruders. Errichtung eines Notmastes. Reparatur am Tauwerk, Steuer-, Anker- und Schleppgeschirr und an Ausrüstungsgegenständen.

D. Stromkenntnis.

Nachweis der Fertigkeit, an Hand des Führers für deutsche Wasserstraßen, der Stromkarten und sonstiger etwa noch einzuführender Hilfsmittel, ferner der allgemeinen besonderen Vorschriften, ein Schiff auf einer bestimmmten Schiffahrtsstrecke zu führen.

E. Gesetzliche und sonstige Bestimmungen.

Kenntnis der wichtigsten Paragraphen des Binnenschiffahrtsgesetzes, soweit diese auf den Dampferschiffer Bezug haben. Kenntnis der Vorschriften zur Verhütung von Zusammenstößen. Tag- und Nachtsignale. Kenntnis der wichtigsten im Interesse der Schiffahrt erlassenen strompolizeilichen Bestimmungen. Besatzungs- und Ausrüstungsvorschriften. Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.

Entwurf einer Bekanntmachung betreffend den Befähigungsnachweis der Maschinisten auf Binnenschiffen

Auf Grund des § 132 des Gesetzes betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt (Reichs-Gesetzbl. 1898 S. 868) hat der Bundesrat die nachstehenden

Bestimmungen über den Befähigungsnachweis der Maschinisten auf Binnenschiffen

erlassen.

I. Nachweis der Befähigung.

§ 1.

In der Binnenschiffahrt, ausgenommen die Schiffahrt auf Seen, die keine fahrbare Verbindung mit anderen Wasserstraßen haben, müssen auf Schiffen, die gewerblichen Zwecken dienen, die Maschinisten ein Befähigungszeugnis besitzen.

Als Maschinist gilt derjenige, welcher für den Betrieb der Antriebsmaschinen und Schiffskessel verantwortlich ist.

§ 2.

Das Befähigungszeugnis gilt für den ganzen Umfang des Reichs.

§ 3.

Die Erteilung des Befähigungszeugnisses wird vorbehaltlich der im § 7 vorgesehenen Ausnahmen durch das Bestehen einer Prüfung bedingt.

§ 4.

Es werden drei Maschinistenklassen unterschieden, deren Gewerbebefugnis wie folgt festgesetzt wird:

1. ein Motormaschinist ist befugt zum Betriebe der Maschinen von Motorschiffen jeder Art und Größe;
2. ein Bootsmaschinist ist befugt zur Leitung des Maschinen- und Kesselbetriebs auf Schiffen, wo die Heizfläche der Hauptkesselanlage bei natürlichem Zuge nicht mehr als 30 qm, bei künstlichem Zuge nicht mehr als 20 qm (einschließlich Ueberhitzer) beträgt;
3. ein Flußmaschinist ist befugt zur Leitung jedes Maschinen- und Kesselbetriebs auf Schiffen.

§ 5.

Vorbedingung für die Zulassung zur Prüfung ist der Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte sowie die Vollendung des 21. Lebensjahres. Außerdem ist erforderlich:

1. um zur Prüfung für Motormaschinisten zugelassen zu werden:
   eine 40monatige Dienstzeit, teils in Motorbau- oder -reparaturwerkstätten in der Beschäftigung als Maschinenschlosser, teils als Bootsmaschinist auf Motorbooten. Mindestens 24 Monate müssen in Motorwerkstätten und mindestens 12 Monate als Bootsmaschinist auf Motorbooten zugebracht sein;
2. um zur Prüfung für Bootsmaschinisten zugelassen zu werden:
   eine 40monatige Dienstzeit, teils im Maschinenpersonal von Dampfschiffen, teils in Maschinenschlossereien in der Beschäftigung als Schlosser, Maschinenbauer, Dreher, Schmied, Kupferschmied oder Kesselschmied. Mindestens 18 Monate müssen im Maschinenpersonal von Dampfschiffen zugebracht sein;
3. um zur Prüfung für Flußmaschinisten zugelassen zu werden:
   eine 45monatige Dienstzeit in einer Maschinenschlosserei und im Maschinenpersonal von Dampfschiffen. Mindestens 24 Monate müssen in Maschinenschlossereien in der Beschäftigung als Schlosser, Maschinenbauer, Dreher, Schmied, Kupferschmied oder Kesselschmied und mindestens 18 Monate im Maschinenpersonal von Dampfschiffen zugebracht sein.
   Als Maschinenschlossereien gelten nur solche Schlossereien, welche sich vorwiegend mit dem Bau oder der Reparatur von Maschinen befassen, nicht aber Bauschlossereien oder dergleichen.

§ 6.

Die Zeit des laut Abgangszeugnis erfolgreichen Besuchs einer staatlich anerkannten Maschinisten- oder Heizerschule und die im Maschinenpersonal der Kaiserlichen Marine oder der Handelsflotte zugebrachte Dienstzeit ist anrechnungsfähig.

§ 7.

Ohne vorgängige Ablegung einer Prüfung werden als Maschinisten für Binnenschiffe zugelassen:

1. die Inhaber von deutschen Seemaschinistenpatenten mit der Maßgabe, daß das Befähigungszeugnis als Seemaschinist IV. Klasse demjenigen als Bootsmaschinist, das Befähigungszeugnis als Seemaschinist III. Klasse demjenigen als Flußmaschinist gleichzuachten ist;
2. ehemalige Angehörige des Maschinenpersonals der Kaiserlichen Marine nach Maßgabe der ihnen von der Kaiserlichen Marinebehörde erteilten Befähigungsbescheinigung unter Anwendung der Grundsätze unter Ziffer 1.

§ 8.

Wer als Schiffer zugleich einen Motor bedient, hat bei einer Stärke des Motors bis zu 45 effektiven Pferdestärken lediglich den Nachweis zu führen, daß er den Motor so bedienen kann,

wie es in den anliegenden Prüfungsanforderungen für Motormaschinisten in dem Abschnitt „Motorbetrieb“ gefordert wird. Er erhält alsdann ein entsprechendes Befähigungszeugnis.

Wer einen stärkeren Motor bedienen will, muß die Prüfung als Motormaschinist ablegen.

§ 9.

Ein erteiltes Befähigungszeugnis ist zurückzunehmen, wenn dem Inhaber die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt werden, oder wenn sich ergibt, daß die weitere Zulassung des Inhabers als Maschinist mit der Ordnung und Sicherheit des Betriebs nicht vereinbar ist.

Das Verfahren regelt sich nach den Vorschriften der Landesgesetze.

II. Zusammensetzung der Prüfungskommissionen und Verfahren bei den Prüfungen.

§ 10.

Zur Abnahme der Prüfungen werden von den einzelnen Landesregierungen oder den von ihnen beauftragten Behörden Prüfungskommissionen eingesetzt, die aus drei Mitgliedern bestehen. Zum Vorsitzenden wird ein maschinentechnischer Staatsbeamter bestellt; von den beiden Beisitzern muß der eine ein mit der Konstruktion und dem Betriebe von Schiffsdampfmaschinen oder Motoren vertrauter Maschineningenieur, der andere ein Flußmaschinist oder ein Seemaschinist gleich- oder höherberechtigten Patents oder ein Motormaschinist mit mindestens fünfjähriger Fahrzeit als solcher sein.

§ 11.

Die Meldung zur Prüfung geschieht bei dem zuständigen Prüfungskommissar beziehungsweise dem Vorsitzenden der zuständigen Prüfungskommisssion unter Beifügung

1. des Geburtsscheins,
2. eines polizeilichen Ausweises über den Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte,
3. der erforderlichen Dienstzeitenausweise und der Ausweise über den Besuch von Maschinisten- oder Heizerschulen.

Die Vorschriften der §§ 14 und 15 Abs. 2 und 3 der Bestimmungen über den Befähigungsnachweis der Schiffer auf Binnenschiffen finden entsprechende Anwendung.

§ 12.

Die Prüfung zum Bootsmaschinisten erstreckt sich auf die in der Anlage 1 näher bezeichneten Gebiete und beschränkt sich auf

a) eine praktische und
b) eine mündliche Prüfung.

Die praktische Prüfung findet an Bord desjenigen Bootes oder Schiffes statt, für dessen Maschine der Prüfling geprüft werden will, wobei das betreffende Fahrzeug betriebsfertig zur Verfügung zu stellen ist.

Wollen mehrere Prüflinge in einem Termin für ein und dasselbe Boot oder eine und dieselbe Maschine die Prüfung ablegen, so dürfen gleichzeitig nicht mehr als drei praktisch geprüft werden.

An der mündlichen Prüfung dürfen gleichzeitig nicht mehr als zwölf Prüflinge teilnehmen.

Für jeden der Prüflinge ist ein Personalboden und für alle ein Protokoll über den Ausfall der Prüfung in den einzelnen Prüfungsabschnitten aufzunehmen. Die Prüfung ist so lange fortzusetzen, bis sich der Prüfungskommissar vergewissert hat, ob der Prüfling das Boot und die Maschine sicher bedienen und handhaben kann, und ob er den übrigen Bedingungen der Prüfungsvorschriften vollkommen genügt.

Wer in der praktischen Prüfung nicht bestanden hat, darf zur mündlichen Prüfung nicht zugelassen werden. Wer letztere nicht bestanden hat, hat die ganze Prüfung nicht bestanden und darf diese erst nach Verlauf von einem Monat wiederholen. Hierbei ist es ins Ermessen des Prüfungskommissars gestellt, ob er dem Prüfling die Wiederholung der praktischen Prüfung erlassen will oder nicht.

Wer die Prüfung bestanden hat, erhält ein vom Prüfungskommissar ausgefertigtes Befähigungszeugnis.

§ 13.

Die Prüfung für die Motormaschinisten und die Flußmaschinisten zerfällt in

a) eine schriftliche,
b) eine praktische und
c) eine mündliche Prüfung.

Bei Prüflingen, die eine staatlich anerkannte Maschinisten- oder Heizerschule laut Abgangszeugnis mit Erfolg besucht haben, ist von der schriftlichen Prüfung Abstand zu nehmen.

Die mündliche Prüfung bildet den Schluß. Die Prüfung der einzelnen Abschnitte wird nach näherer Anordnung des Vorsitzenden der Prüfungskommisssion von den Kommissionsmitgliedern abgenommen und schränkt sich auf die in den Anlagen 2 und 3 näher bezeichneten Gegenstände.

In der schriftlichen Prüfung erhält der Prüfling je eine Aufgabe aus den mit einem Stern (*) bezeichneten Gegenständen.

Diejenigen Prüflinge, deren Arbeiten in zwei Fächern mit „genügend“ beurteilt sind, erhalten in dem Gesamtausfalle der schriftlichen Prüfung das Prädikat „bestanden“; die übrigen Prüflinge erhalten das Prädikat „nicht bestanden“.

Hat ein Prüfling bei der Prüfung zum Flußmaschinisten nicht bestanden, im Verlaufe der Prüfung aber nachgewiesen, daß er die Kenntnisse eines Bootsmaschinisten besitzt, so kann ihm ein Befähigungszeugnis als Bootsmaschinist ausgefertigt werden, sofern er ein solches nicht schon hat.

Die Vorschriften der § 18 Abs. 1 und 2, §§ 19 bis 30 der Bestimmungen über den Befähigungsnachweis der Schiffer für Binnenschiffe finden entsprechende Anwendung.

§ 14.

Zur Mitwirkung bei den Prüfungen kann der Reichskanzler nach Anhörung des Bundesratsausschusses für Handel und Verkehr Reichsprüfungskommissare bestellen.

III. Allgemeine und Uebergangsbestimmungen.

§ 15.

Die Landregierungen können im Einvernehmen mit dem Reichskanzler in besonderen Fällen Ausnahmen von den vorstehenden Bestimmungen zulassen.

§ 16.

Wer bei Erlaß dieser Bestimmungen bereits im Besitz eines Prüfungszeugnisses als Maschinist für Binnenschiffe ist, erhält auf Antrag ein Flußmaschinistenpatent. Diejenigen, die, ohne im Besitz eines Patents oder Zeugnisses zu sein, bei Erlaß dieser Vorschriften länger als zwei Jahre den Beruf eines Bootsmaschinisten, Motormaschinisten oder Flußmaschinisten ausgeübt haben, erhalten auf Antrag ohne vorherige Prüfung ein ihrer Ausbildung und Stellung entsprechendes Befähigungszeugnis, sofern sie im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte sind und das 21. Lebensjahr vollendet haben.

§ 17.

Die vorstehenden Bestimmungen finden auf die Zulassung

a) von Maschinisten auf ausländischen Schiffen und
b) von Ausländern als Maschinisten auf deutschen Schiffen

im deutschen Binnenschiffahrtsverkehr nur insoweit Anwendung, als sich nicht aus etwa bestehenden Staatsverträgen Abweichendes ergibt.

§ 18.

Diese Bestimmungen treten am   in Kraft.

Anlage 1.

Prüfungsanforderungen.

Prüfung zum Bootsmaschinisten.

A. Sprache.

Kenntnis der deutschen Sprache bis zur Fähigkeit, sich mündlich verständlich auszudrücken.

B. Technik.

1. Maschinenlehre:

Benennung, Zweck und Bauart der einzelnen Kessel- und Maschinenteile.

2. Maschinenbetrieb:

Untersuchung von Kessel und Maschine auf ihre Brauchbarkeit. Kenntnis der bei inneren Revisionen der Kessel festzustellenden, der Kesselbauart eigentümlichen Schäden (z. B. Krempenbrüche am Flammrohr, Abflachungen desselben, Stehbolzenbrüche, lose Anker und ähnliches). Kenntnis der Ursachen und der Beseitigung scheinbarer Wasserstände. Verpackungsarbeiten. Dampfaufmachen. Probieren der Kesselarmatur. Liegen unter Dampf. Anwärmen und Anlassen der Maschine. Wasserschlag. Fahren unter Dampf. Maschinenmanöver und ihre Einwirkung auf die Höhe des Wasserstandes und den Betrieb der Kessel. Behandlung der Kesselfeuer (rauchschwaches Heizen). Bei Schiffen, welche in Brak- oder Seewasser fahren, noch außerdem Messen des Salzgehalts, Verhalten bei hohem Salzgehalt und hohem Dampfdruck. Salzablassen. Ueberkochen. Verhalten bei Wassermangel. Anlassen von Injektoren und Hilfspumpen. Einfluß der Speisewasserbeimengungen und Schmiermaterialien auf die inneren Teile des Kessels resp. der Maschinen. Reinigen und Instandhalten von Kesseln und Maschinen. Verhalten bei beschädigten Maschinen und Kesseln.

3. Reparaturen:

Beschreibung kleinerer Reparaturen, soweit sie mit Bordmitteln ausführbar sind. Einsetzen und Verpacken der Wasserstandsgläser. Verpacken der Mannloch- und anderer Verschlüsse am Kessel. Umlegen von Schellen um Flanschen. Nachpassen von Lagern und Gleitflächen. Nachschleifen von Ventilen und Hähnen. Behandlung eingefrorener Rohrleitungen und Maschinenteile.

C. Gesetzliche Bestimmungen.

Gesetzliche Bestimmungen und Revisionsvorschriften, welche zur Sicherheit des Betriebs der Schiffsdampfkessel erlassen sind. Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, soweit sie sich auf Kessel und Maschine beziehen.

Anlage 2.

Prüfung zum Motormaschinisten.

*A. Sprache.

Kenntnis der deutschen Sprache bis zur Fähigkeit, sich mündlich und schriftlich verständlich auszudrücken.

*B. Rechnen.

Grundrechnungsarten mit gewöhnlichen und Dezimalbrüchen. Einfache Regeldetri. Prozentrechnung. Berechnung des Inhalts einfachster Flächen und Körper nach gegebenen Formeln.

*C. Skizzieren.

Anfertigung einer Skizze eines einfachen, im Bootsmotorbau üblichen Maschinenteils, so daß auf Grund der Skizze die Neuanfertigung möglich ist.

D. Technik.

1. Motorkenntnis:

Benennung, Zweck und Bauart der gesamten Maschinenanlage. Die gebräuchlichsten Bootsmotoren, deren einzelne Teile; im besonderen Zylinder mit Garnitur, Ventilen oder Schiebern, Kolben, Kreuzköpfe, Pleuelstangen, Wellen mit Lagern, gebräuchlichste Steuerungen, Zündvorrichtungen, Naphtha-Kessel, Rohrleitungen, gebräuchlichste Umsteuerungsapparate, Kühlvorrichtungen, Absperrventile, Schalltöpfe. Entwässerungsvorrichtungen. Die gebräuchlichsten Schrauben mit festen und beweglichen Flügeln. Arbeitsweise der Motoren, die gebräuchlichsten Vergasesysteme und Gaserzeuger (Sauggas). Elektromotoren, Akkumulatoren, Widerstände, Sicherungen, Schalter und Anlasser. Meßinstrumente, Laden der Akkumulatoren.

2. Motorbetrieb:

Anlassen des Motors, Fahren mit dem Motor. Umsteuern. Außerbetriebsetzen des Motors, dessen Behandlung bei Frost. Reinigung des Motors. Fahren mit beschädigtem Motor. Verhalten bei Feuer an Bord.

3. Reparaturen:

Verpackungsarbeiten. Nachpassen von Lagern und Gleitflächen. Nachschleifen von Ventilen und Hähnen. Auswechseln der Schraubenflügel. Ausrichten von Wellen und Lagern. Behandlung eingefrorener Rohrleitungen und Motorteile. Regulieren der Steuerung und der Umsteuerung. Auswechseln von Akkumulatorenzellen. Reparaturen am Leitungsnetz einschließlich Schaltungen. Auswechseln von Sicherungen. Einsetzen von Büsten und Glühlampen.

4. Technologie:

Heiz- und Schmiermaterialien. Akkumulatorsäure, deren Unterbringung und Behandlung an Bord. Verbrennungsvorgang der Explosionsmotoren.

E. Gesetzliche Bestimmungen.

Kenntnis der polizeilichen Vorschriften über den Maschinenbetrieb von Motorbooten. Kenntnis der wichtigsten gesetzlichen Vorschriften über die Behandlung leicht entzündlicher Brennstoffe. Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft Sicherheitsvorschriften für Niederspannungsanlagen.

Anlage 3.

Prüfung zum Flußmaschinisten.

*A. Sprache.

Deutsche Sprache: Erstattung einer Anzeige über einen Vorgang aus dem Dienstkreis eines Flußmaschinisten; die Arbeit muß sowohl dem Inhalt als auch dem Ausdruck nach genügen.

*B. Rechnen.

Grundrechnungsarten mit gewöhnlichen und Dezimalbrüchen. Einfache Regeldetri. Prozentrechnung. Berechnung des Inhalts einfachster Flächen und Körper nach gegebenen Formeln.

*C. Skizzieren.

Aufmessen und Skizzieren ganz einfacher Kessel- und Maschinenteile.

D. Technik.

1. Maschinenlehre:

Benennung, Zweck und Bauart der einzelnen Kessel- und Maschinenteile, einschließlich der Hilfsmaschinen. Rohrleitungen.

Gebräuchlichste Flußschiffskessel- und Maschinenarten und ihre einzelnen Teile. Im besonderen: Kesselarmatur, Speise- und Sicherheitsvorrichtungen. Befestigung der Kessel und Maschinen im Schiffe. Zylinder mit Garnitur. Schieber. Kolben. Kolbenstangen. Kreuzköpfe. Pleuelstangen. Wellen mit Lagern. Gebräuchlichste Kulissen- und Lenkersteuerungen. Exzenter. Kulissen. Lenker. Umsteuerungsapparate. Kondensatoren mit Garnitur. Luft-, Zirkulations-, Speise- und Lenzpumpen. Einfache Dampfspeisepumpen. Injektoren. Ejektoren. Pulsometer. Rohrleitungen. Absperrventile. Drosselklappen. Wassersammler und Entwässerungsvorrichtungen. Propeller. Schaufelräder und Schrauben. Hilfsmaschinen. Dampfwinden. Verdampfer. Speisewassererzeuger und -vorwärmer. Dampfumsteuermaschinen und Handsteuerapparate. Weg und Arbeitsweise des Dampfes.

2. Maschinenbetrieb:

Untersuchung von Kessel und Maschine auf ihre Brauchbarkeit. Kenntnis der bei inneren Revisionen der Kessel festzustellenden, der Kesselbauart eigentümlichen Schäden (z. B. Krempenbrüche am Flammrohr, Abflachungen desselben, Stehbolzenbrüche, lose Anker und ähnliches). Kenntnis der Ursachen und der Beseitigung scheinbarer Wasserstände. Verpackungsarbeiten. Dampfaufmachen. Probieren der Kesselarmaturen. Liegen unter Dampf. Einfluß der Schiffsschwankungen und des dauernden Ueberliegens auf den Wasserstand. Anwärmen und Anlassen der Maschine. Wasserschlag. Fahren unter Dampf. Maschinenmanöver und ihre Einwirkung auf die Höhe des Wasserstandes und auf den Betrieb der Kessel. Behandlung der Kesselfeuer (rauchschwaches Heizen). Ueberkochen. Anlassen von Injektoren und Hilfspumpen. Einfluß der Salzwasserbeimengungen und Schmiermaterialien auf die inneren Teile der Kessel und Maschinen. Reinigen und Instandhalten der Kessel und Maschinen. Verhalten bei Betriebsstörungen, z. B. Wassermangel, Fahren mit beschädigten Kesseln und Maschinen. Behandlung der Hilfsmaschinen: Verdampfer, Speisewassererzeuger, Speisewasservorwärmer. Dampfumsteuermaschinen. Dampfwinden.

3. Reparaturen:

Beschreibung von Reparaturen, soweit diese mit Bordmitteln ausführbar sind. Einsetzen und Verpacken der Wasserstandsgläser. Verpacken der Mannloch- und anderer Verschlüsse am Kessel. Abdichten geplatzter Feuerrohre und Siederohre. Auswechseln der Rohre. Abbohren von Rissen. Nachstemmen von Nähten und Nieten. Aufsetzen von Flicken. Absteifen von Beulen. Umlegen von Schellen um Flanschen und Rohre. Nachpassen von Lagern und Gleitflächen. Nachschleifen von Ventilen und Hähnen. Auswechseln der Kupplungsbolzen. Aufräumungs- und Instandsetzungsarbeiten bei Maschinenschäden. Behandlung eingefrorener Rohrleitungen und Maschinenteile. Einstellung der Maschine auf den Totpunkt und Regulieren des Schiebers auf bestimmtes Voröffnen. Einfachere Reparaturen gebrochener Maschinenteile, z. B. der Exzenterstangen, Kurbeln, Wellen. Ausschalten einzelner Zylinder. Aufsetzen von Schrauben und Schraubenflügeln.

4. Elektrischer Betrieb:

Benennung, Zweck und Bauart der Dynamomaschine, das Schaltbretts und der Lampen. Zweck des Volt- und Amperemeters. Behandlungen der an Bord vorkommenden elektrischen Beleuchtungsanlagen, z. B. Anlassen der Dynamomaschinen, Ein- und Ausschalten des Leitungsnetzes und der Beleuchtungskörper, Einsetzen von Sicherungen, Auswechseln von Glühlampen, Einsetzen von Kohlenstiften in Bogenlampen.

5. Technologie:

Heiz- und Schmiermaterialien-Unterbringung und Behandlung der Kohlen an Bord.

E. Gesetzliche Bestimmungen.

Gesetzliche Bestimmungen und Revisionsvorschriften, welche zur Sicherheit des Betriebs der Schiffsdampfkessel erlassen sind. Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, soweit sie auf Kessel und Maschinen Bezug haben. Führen des Maschinentagebuchs.

Wir drucken die vorstehenden Entwürfe ab mit der freundlichen Bitte an unsere Leser, uns ihre Ansichten über die Vorschläge mitteilen zu wollen. Die Schriftleitung.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. H. 59 698. **Pivotfenster.** Otto Harms, Hamburg, Schötteringksweg 19. 21. 11. 12.

Klasse 65a. T. 18 504. **Einrichtung zum Heben und Senken von Unterseebooten durch Veränderung der Wasserverdrängung des Bootes.** Michel Tutrumow u. Jean Lejeaux, Paris; Vertr.: O. Cracoanu, Pat.-Anw., Berlin SW. 48. 16. 5. 13.

Klasse 65a. St. 16 015. **Einrichtung zum Ausgleich der vom Propeller herrührenden Schwingungen auf Schiffen;** Zus. z. Pat. 244 156. Vulkanwerke Hamburg und Stettin A.-G., Hamburg. 15. 2. 11.

Klasse 65a. F. 35 711. **Steuerruder.** Oswald Flamm, Nikolassee. 19. 12. 12.

Klasse 65a. L. 35 365. **Gelenkdichtung für Taucherpanzer.** Dimitri Liamin, Darmstadt, Riedlingerstr. 20. 30. 10. 12.

Klasse 65f. C. 20 430. **Wellenschutz, besonders für Schiffswellen.** Continental-Caoutchouc- & Gutta-Percha-Compagnie, Hannover. 2. 3. 11.

Klasse 65f. Sch. 37 999. **Schiffsschraube mit gegen das eintretende Wasser geneigten Flügeln.** Georg Schimming, Berlin, Am Friedrichshain 7. 24. 3. 11.

Klasse 65f. Sch. 39 321. **Schraubenpropeller;** Zus. z. Anm. Sch. 37 999. Georg Schimming, Berlin, Am Friedrichshain 7. 23. 6. 11.

Klasse 65f. Sch. 42 094. **Bugschraube mit gegen das eintretende Wasser geneigten Flügeln.** Georg Schimming, Berlin, Am Friedrichshain 7. 23. 6. 11.

Klasse 84a. H. 59 154. **Bewegungsvorrichtung für Schleusenschiebetore oder ähnliche geradlinig bewegte Körper.** Haniel u. Lueg, Düsseldorf-Grafenberg. 25. 9. 12.

Klasse 84d. B. 67 282. **Bagger, bei welchem eine Hebekette zusammen mit einer von einer Federtrommel getragenen Fallklinke den Korb öffnet und schliesst.** Dudley James Barnard, East Ham, Essex, Engl.; Vertr.: H. Neubart, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 2. 5. 12.

Priorität aus der Anmeldung in Grossbritannien vom 15. 5. 11. anerkannt.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 271 044. **Drehbarer Davit mit zwei Armen.** Augustus David Burbridge, Teddington; Vertr.: S. Goldberg, Pat.-Anw., Berlin SW. 68. 5. 4. 13. B. 71 339.

Priorität aus der Anmeldung in England vom 27. 4. 12 anerkannt.

Klasse 65a. 271 045. **Sturzkappe für Wasserflieger.** W. Gerhardt, Berlin, Potsdamer Straße 82b. 16. 2. 13. G. 38 470.

Klasse 65a. 271 092. **Einrichtung zum Hindurchführen von Schiffen durch seichtes Wasser mittels mit Hebevorrichtungen versehener Schwimmkörper.** William H. Curtis, Denver, Col., V. St. A.; Vertr.: E. W. Hopkins, Pat.-Anw., Berlin SW.11. 7. 5. 12. C. 21 895.

Klasse 65a. 271 093. **Unterseeboot zum Ausschleppen von Minensperren.** Anton Frings, Aachen, Minoritenstr. 10. 25. 6. 12. F. 34 683.

Klasse 65a. 270 689. **Rettungsring.** Paul Alexander Jonas, Mainz-Mombach, Kleiststr. 10. 8. 6. 13. J. 15 774.

Klasse 65a. 270 808. **Vorrichtung zum Entfernen der Asche aus Schiffen, bei der die mit Zerkleinerungswalzen versehenen Aschtrichter unterhalb des Heizraumflurs unmittelbar vor den Kesselfeuerungen angeordnet sind.** Hedwig Schulzke geb. Hierowski, Kiel, Eckernförder Straße 36. 8. 12. 12. Sch. 42 596.

Klasse 65c. 270 640. **Wasser- und Landfahrzeug.** Rudolf Tuchel, Neukrügerskampe, Kr. Danziger Niederung. 18. 10. 12. T. 17 884.

Klasse 65d. 270 641. **Einrichtung zum Zünden der Minen von Minensperren mittelst des elektrischen Stromes von einer Landstation aus, bei der das Bild der Wasseroberfläche auf der Tafel einer Dunkelkammer wiedergegeben wird, auf der die Lage der Minen angemerkt ist.** Christian Jäger, Frankfurt a. M., Jahnstrasse 50. 25. 5. 12. J. 14 698.

Klasse 65d. 270 642. **Vorrichtung zum selbsttätigen Abschliessen der Auspuffleitung für das Treibmittel von selbstbeweglichen Torpedos mittels eines Ventils, das durch Feder- oder Gewichtswirkung in der Ruhelage den Abschluss der als Auspuffleitung dienenden hohlen Schraubenwelle bewirkt und nicht mit der Welle umläuft.** Schneider u. Co., Le Creusot, Frankr.; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr. R. Wirth, Dipl.-Ing. C. Weihe, Dr. H. Weil, Frankfurt a. M. 1, u. W. Dame, Berlin SW. 68. 15. 10. 12. Sch. 42 149.

Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 23. 12. 11 anerkannt.

Klasse 65d. 270 690. **Auspuffvorrichtung für die Abgase von Torpedomotoren, bei der das die Auspuffleitung (Hohlwelle) verschliessende federbelastete Ventil durch den Druck der Abgase in der Auspuffkammer geöffnet wird.** Schneider u. Cie., Paris u. Le Creusot; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr. R. Wirth, Dipl.-Ing. C. Weihe, Dr. H. Weil, Frankfurt a. M. 1, u. W. Dame, Berlin SW. 68. 15. 10. 12 Sch. 43 318.

Klasse 65f. 270 691. **Durch Gasexplosionen wirkende Reaktionsantriebsvorrichtung für Schiffe.** Alfred Baltzinger, Zabern, Zornhofer Weg 52. 26. 5. 12. B. 67 540.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 243 570. 252 415.
Klasse 65b. 264 598.
Klasse 65d. 248 636.
Klasse 65f. 168 964. 268 281.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 585 406. **Schlepphaken und Einrichtung zur selbsttätigen Freigabe der Schlepptrosse bei gefahrdrohendem seitlichen Ausschwingen der letzteren.** Willy Nicolai, Hamburg, Olgastraße 14. 4. 1. 13. N. 12 739.

Klasse 65c. 585 192. **Vorrichtung zum Vorwärtsbewegen von Booten mit dem Gesicht nach der Fahrtrichtung.** Paul Neff, Brunstatt b. Mülhausen i. E. 13. 12. 13. N. 13 906.

Klasse 65c. 585 407. **Fortbewegungsvorrichtung für Ruderboote.** Friedrich Schwarz, Harburg, Juliusstr. 13. 7. 2. 13. Sch. 47 071.

Klasse 84a. 585 992. **Einrichtung zum Abdichten der seitlichen Fugen von Absperrschützen.** Alb. Buß & Cie., Akt.-Ges., Wyhlen, Baden. 29. 12. 13. B. 67 335.

Klasse 84c. 586 200. **Eiserner Spundpfahl.** Fried. Krupp Akt.-Ges., Essen a. Ruhr. 7. 7. 13. K. 58 922.

Klasse 84d. 585 542. **Einrichtung zum Bedienen von Löffelbaggern.** Meuck & Hambrock G. m. b. H., Altona-Ottensen. 24. 12. 13. M. 49 281.

Klasse 65a. 586 516. **Rettungsapparat.** Samuel P. Edmonds, Catonsville; Vertr.: H. Neubart, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 3. 1. 13. E. 18 382.

Klasse 65a. 586 866. Steuervorrichtung für **Außenbordmotoren.** Camin & Neumann, Frankfurt a. O. 24. 12. 13. C. 11 055.

Klasse 65a. 587 002. **Rettungsvorrichtung für Unterseeboote.** Franz Gießen, Köln a. Rh., Maternusstr. 5. 8. 8. 13. G. 34 068.

Klasse 65a. 587 030. **Schiffskörper mit eingebauten Luftbälgen als Sicherheit gegen Untersinken.** Karl Hermann Hascher, Pechtelsgrün i. V. 27. 12. 13. H. 64 477.

Klasse 65a. 587 400. **Floß.** Salzmann & Comp., Kassel. 3. 1. 14. S. 32 471.

Klasse 65a. 587 947. **Ventilator.** G. Schiele & Co. G. m. b. H., Bockenheim b. Frankfurt a. M. 19. 12. 13. Sch. 51 039.

Klasse 65a. 588 285. **Vorrichtung zum Verstellen der Flügel von Schiffsschrauben.** Fa. Theodor Zeise, Altona a. Elbe. 10. 1. 14. Z. 9523.

Klasse 65c. 588 100. **Bootsriemen.** Dipl.-Ing. Gottfried Begas, Berlin, Aschaffenburger Straße 16. 17. 4. 13. B. 63 208.

Klasse 65c. 588 274. **Lenkbares Wasserfahrrad.** Richard Starbatty, Lützel-Koblenz, Trierer Straße 75. 30. 12. 13. St. 18 821.

Klasse 65c. 587 322. **Apparat zum Vorwärtstreiben von Booten mit Schaufelrad und Kurbel.** H. Ketels, Leck, Kr. Tondern. 2. 1. 14. K. 61 421.

Klasse 84c. 587 254. **Ramme, bei welcher die üblichen Mäkler vermieden sind.** Menck & Hambrock G. m. b. H., Altona-Ottensen. 5. 1. 14. M. 49 379.

Klasse 84c. 588 293. **Schwellenförmiges Profil für Spundwandeisen.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Bochum. 14. 1. 14. D. 26 497.

Klasse 84d. 587 864. **Saugbagger.** Gebrüder Goedhart Akt.-Ges., Düsseldorf. 2. 8. 13. G. 34 031.

Klasse 84d. 588 042. **Ablenkturasscheibe.** Wilhelm Büchel, Brühl-Köln. 22. 12. 13. B. 67 260.

Schutzfristverlängerung.

Klasse 65a. 494 981. **Einrichtung zur Herstellung von Schiffskammern usw.** Fa. Fritz Caspary, Marienfelde b. Berlin. 3. 2. 11. C. 8384. 13. 1. 14.

Klasse 65a. 455 790. Schiffsfenster. Thomas Utley, Liverpool; Vertr.: H. Springmann, Th. Stort u. E. Herse, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 11. 2. 11. U. 3583. 17. 1. 14.

Klasse 65a. 469 492. **Einrichtung zur Herstellung von Schiffskammern usw.** Fa. Fritz Caspary. Marienfelde b. Berlin. 3. 2. 11. C. 8385. 13. 1. 14.

Klasse 84a. 456 351. **Absperrschieber usw.** Sack & Jughardt. Gießen. 8. 2. 11. S. 23 966. 13. 1. 14.

Klasse 84d. 454 892. **Reißzahn für Baggerlöffel usw.** Menck & Hambrock G. m. b. H., Altona-Ottensen. 27. 1. 11. M. 37 044. 10. 1. 14.

Klasse 84d. 466 217. **Bodenklappe an Baggerschaufeln usw.** Carlshütte, Akt.-Ges. für Eisengießerei und Maschinenbau, Altwasser i. Schl., 25. 4. 11. C. 8628. 17. 1. 14.

Amtliche Nachrichten

Das Kgl. Wasserbauamt Köpenick gibt folgendes bekannt:

Die Königliche Eisenbahndirektion Berlin beabsichtigt, den Bahnhof Erkner zu vergrößern. Aus diesem Anlaß soll auf der Südseite der vorhandenen zweigleisigen Eisenbahnbrücke über das Flakenfließ eine neue Brücke zur Ueberführung eines dritten Gleises erbaut werden.

Die Entwurfsstücke zum Bau dieser Brücke liegen im Bureau des Wasserbauamtes Köpenick, Freiheit 16, von heute ab bis Montag, den 2. März d. J., von vormittags 8 Uhr bis nachmittags 1 Uhr zu jedermanns Einsicht öffentlich aus.

Etwaige im Schiffahrtsinteresse zu erhebende Einwendungen sind schriftlich oder mündlich beim Wasserbauamt zu machen. Eine Besprechung des Entwurfs, zu der die Beteiligten eingeladen wurden, fand am Sonnabend, den 28. Februar d. J., vormittags 10 Uhr statt.

Bekanntmachung

(betr. Verlängerung der Sperren des Ruppiner Kanals).

Der Herr Regierungspräsident zu Potsdam gibt bekannt:

Die durch meine Bekanntmachungen vom 7. November 1913 angeordneten Sperren des Ruppiner Kanals von der Tiergartenschleuse bis Kilometer 15 werden hiermit bis zum 15. März dieses Jahres verlängert.

Personalnachrichten

Jubiläum. Am 1. März kann Redakteur und Dispacheur Richard Huth in Steglitz bei Berlin auf eine 25 jährige Tätigkeit im Dienste der deutschen Binnenschiffahrt zurückblicken. Am 1. März 1889 bei einer großen Oderschiffahrtsgesellschaft eingetreten, ist er seitdem gleichzeitig und ununterbrochen als Redakteur und Mitarbeiter von Tages- und Fachzeitungen literarisch für die Interessen der deutschen Binnenschiffahrt tätig. Auch sonst entfaltet er eine umfangreiche Tätigkeit in Schiffahrtskreisen, so als Schriftführer des Berliner Schiffahrtsvereins und des Vereins der Dampfschiffbesitzer und Führer auf den märkischen Wasserstraßen, als Dispacheur und Sachverständiger, als Lehrer an den Schifferfortbildungsschulen in Berlin und Charlottenburg sowie als Mitglied der Fachausschüsse der Handelskammer zu Berlin und der Korporation der Kaufmannschaft. Der „Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt“, dessen großem Ausschuß er als treues und eifriges Mitglied angehört, und besonders die Schriftleitung der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt“, der er ein wertvoller Mitarbeiter ist, wünschen ihm von Herzen Glück zu seiner Jubelfeier. Möge seine treue Arbeitskraft der deutschen Binnenschiffahrt noch lange erhalten bleiben.

Schiffahrtsrecht und verwandte Gebiete

Unfall eines Schleppdampfers. Das Seeamt Emden (Vorsitzender: Amtsrichter Dr. Brandmüller) erörterte in seiner Verhandlung vom 30. Januar 1914 den auch für Binnenschiffahrtskreise interessanten nachstehenden Unfall:

Am 25. Dezember 1913 vormittags wollten die beiden hiesigen Schlepper „Konsul Lindemann" und „Sophie Wessels" den mit einer Erzladung von Narvik angekommenen Dampfer „Hollandia" von Stettin in den neuen Emdener Hafen bugsieren. Unterhalb der Hafeneinfahrt wurde von „Sophie Wessels", die als Hinterschlepper an der Steuerbordseite der „Hollandia" assistierte, die Schlepptrosse (Stahldraht) der „Hollandia" übernommen und durch einen Schäkel mit dem Beistopper befestigt. Das Ruder auf der „Sophie Wessels" bediente der Kapitän van der Berg im Ruderhause, der Heizer stand am Schlepphaken und der Decksmann auf dem Hinterschiff bei dem Stopper, während der Maschinist sich in der Maschine befand. Im Vorhafen ließ der hintere Schlepper sich achteraus sacken, um dann auf dem Scheerstropp nach Steuerbord herumzuschlagen. Hierbei bemerkte der Kapitän van der Berg vom Kommandostand aus, daß der Beistopper mitslippte. Da von seinem Stand aus die Slippvorrichtung nicht bedient werden konnte, befahl er dem am Schlepphaken mit einem Hammer bereitstehenden Heizer, den Haken loszuschlagen. Dies gelang ihm jedoch nach mehrmaligen kräftigen Schlägen nicht, und die Trosse kam nicht los. Der Dampfer „Sophie Wessels" legte sich sofort nach Backbord über, kenterte und sank nach einigen Sekunden weg. Als man auf der „Hollandia", die sich mit ganz langsamer Fahrt der Schleuse näherte, die große Schlagseite des Schleppers bemerkte, wurde sofort gestoppt und Volldampf rückwärts gegeben, auch die Schlepptrosse gefiert; dies alles konnte das vollständige Kentern nicht mehr verhüten. Dem Kapitän van der Berg gelang es, aus seinem Ruderhause zu entkommen und einen in der Nähe treibenden Rettungsring zu ergreifen. Mit diesem im Wasser treibend, wurde er bald danach vom Personendampfer „Prinz Heinrich" an Bord geholt. Von den übrigen drei Leuten der Besatzung hat man im letzten Augenblick nur noch den Decksmann auf dem Kiel des Schiffes gesehen, dann war auch er mit dem Maschinisten und dem Heizer verschwunden und kam nicht wieder zum Vorschein. Bei der kürzlich erfolgten Hebung des Dampfers wurde die Leiche des Maschinisten in der Maschine gefunden, während die Leichen der beiden übrigen Leute bis jetzt noch nicht geborgen sind.

Nach dem Gutachten des technischen Aufsichtsbeamten der Westdeutschen Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft, Ingenieurs Brandes, der als Sachverständiger der Seeamtsverhandlung beiwohnte, ist der Unfall des Schleppdampfers „Sophie Wessels" darauf zurückzuführen, daß im gefahrdrohenden Augenblick die Schlepptrosse vom Schlepphaken nicht gelöst werden konnte. Bei der Bauart der jetzt gebräuchlichen Schlepphaken auf den Bugsierdampfern seien derartige Unfälle wiederholt vorgekommen, das Kentern trete dann so plötzlich ein, daß die Besatzung sich in den meisten Fällen nicht mehr retten könne. Wie aus den Aussagen des Kapitäns van der Berg hervorgehe, habe der Schlepphaken im letzten Augenblick nicht geslippt werden können. Nach Ansicht des Sachverständigen wäre es wahrscheinlich gewesen, den Unfall zu verhüten, wenn es dem Kapitän möglich gewesen wäre, von seinem Ruderstande aus die Schlepptrosse vom Haken zu lösen. Eine solche Möglichkeit biete der Schlepphaken „Rex", der bei Gelegenheit eines Wettbewerbes zur Erlangung einer zuverlässigen Schleppvorrichtung auf Veranlassung der Westdeutschen Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft in Duisburg weiter ausgebildet worden sei, und der von den Schiffahrtsbetrieben, in denen er Verwendung finde, als zuverlässig bezeichnet werde. Der Reichskommissar schloß sich den Ausführungen an und hielt es für wünschenswert, wenn die Schleppvorrichtungen auf den Bugsierdampfern so ausgebildet würden, daß sie bei gefährlichen Lagen des Schleppdampfers auch vom Ruderstand aus sicher geslippt werden könnten. Der von dem Vertreter der Westdeutschen Werkstätten in Gelsenkirchen vorgeführte Schlepphaken „Rex" wurde von den anwesenden Vertretern aus Schiffahrtskreisen hinsichtlich dieser Eigenschaft günstig beurteilt.

Spruch: Am 25. Dezember 1913 ist der Schleppdampfer „Sophie Wessels" von Emden vor der neuen Emder Seeschleuse bei einem Schleppmanöver am Heck des Dampfers „Hollandia" gekentert und gesunken, wobei drei Mann der Besatzung ertrunken sind. Die Führung des Dampfers „Hollandia" und des Schleppers trifft keine Schuld. Wünschenswert ist, daß die Schleppdampfer eine Schleppvorrichtung erhalten, die vom Kommandostand aus sicher geslippt werden kann, und daß die Schlepptrossen der Seedampfer einen Tauvorlauf haben müssen, der ein Kappen ermöglicht. V.

Bücherbesprechungen

Der gerechte Preis für Eisenbahnleistungen. Unser wirtschaftliches Leben trachtet im ständig verschärften Konkurrenzkampfe nach Verbilligung der Produktionskosten durch Maßnahmen allerlei Art, wozu auch Tarifermäßigungen gehören. In diesem Trachten nach Tarifermäßigungen nun finden die Interessenten u. a. auch den Widerstand der Binnenschiffahrt, von deren Vertretungen dabei, und mit Recht, das Verlangen nach einem allen Interessen gerecht werdenden Tarifsystem ausgesprochen und besonders oft darauf hingewiesen wird, daß die Eisenbahn doch nicht unter den Selbstkosten fahren könne bzw. dürfe.

Welches ist nun der gerechte Preis für Eisenbahnleistungen? Die Frage ist neuerdings von Dr. Viktor Krakauer, Sekretär und Bureauvorstand der k. k. Nordbahndirektion in Wien (Graz 1913, „Deutsche Vereinsdruckerei") einer wissenschaftlichen Untersuchung unterzogen worden. In dieser wird vom Verfasser zunächst auf die einzelnen Eisenbahnleistungen eingegangen, wobei sich die Feststellung ergibt, daß man keine Theorie dafür aufstellen kann, wie in jedem einzelnen Falle zu tarifieren ist. Wenn manche Theoretiker von einer Extrakostenlehre ausgehen, so beweist der Verfasser schon an einem Falle, daß dies unrichtig ist. Ein Extrazug von 42 15-t-Wagen mit Reis von Wien nach Oderberg (276 km) verursache 350,92 Kronen sachliche und persönliche Kosten, die sich durch Leihkosten der Wagen mit 138,60 Kronen auf 489,52 Kronen erhöhen. Nehme man das als unterste Tarifgrenze an, so kämen 8,96 h für 100 kg gegen 158 h für 100 kg tatsächlichen Tarifsatz heraus.

Um den gerechten Preis zu ermitteln, ist es daher nach Krakauer erforderlich, auf die Gesamtheit der Eisenbahnleistungen einzugehen. Zu diesem Zwecke untersucht der Verfasser zunächst den Begriff des Anlagewertes, er versteht unter Eisenbahnanlage die Gesamtheit der der Eisenbahn gehörigen Objekte, welche entweder gegenwärtig oder in einem mit Sicherheit ermeßbaren zukünftigen Zeitpunkte für die Besorgung des Eisenbahndienstes relevant sind, sofern sie ihrer Beschaffenheit oder ihrem Umfange nach nicht eine besondere selbständige Unternehmung der Eisenbahn darstellen. Das gesamte, aus den Erträgnissen der Eisenbahn zu verzinsende Vermögen sei der Anlagewert. Der Verfasser geht dann näher auf die Feststellung dieses Anlagewertes, auf Verzinsung, Tilgung und Abschreibung ein, um weiter den Begriff der Eisenbahnleistungen unter Heranziehung der Betriebsausgaben zu erörtern. Er stellt fest, daß von einem gerechten Preise für die Gesamtheit der Eisenbahnleistungen dann gesprochen werden kann, wenn die auf dieser Grundlage innerhalb eines bestimmten Zeitraumes (Geschäftsjahres) erzielten Einnahmen nebst der Deckung der Betriebsausgaben auch die Verzinsung des Anlagewertes (während dieser Zeitperiode) ermöglichen.

Ausgehend nun von der Forderung, daß der Staat die landesübliche Verzinsung als unterste und oberste Grenze aus dem Staatsbahnbetriebe ansehen müsse, weil die Benützer der Staatsbahnen in ihrer überwiegenden Mehrheit zugleich Staatsbürger sind, folgert Krakauer, dass ein etwaiger Ueberschuss einen hiernach grundsätzlich unzulässigen Unternehmergewinn bilde. Das sei besonders wichtig, um unberechtigten Tariferhöhungen entgegenzutreten. Hinsichtlich des Preises der einzelnen Eisenbahnleistung entbehrten beim Staatsbahnsystem die Benützer der Eisenbahnen eines hinreichend wirksamen Kontrollorgans. Zwar weise man auf die Oeffentlichkeit des Tarifverfahrens und auf die Eisenbahnräte hin, das sei aber unrichtig, denn man könne sich durch die Flut der Bekanntmachungen kaum durchfinden, und den Eisenbahnräten stehe hauptsächlich ein konsultatives Votum zu. Die Minorität komme in massgeblichen Entscheidungen des Eisenbahnrats nicht zu ihrem Recht. In den Ländern des Staatsbahnbetriebes mangele es an einem Organ, das über die Verwaltung der Staatsbahnen die Tarifhoheit des Staates ausübt. Dieses hätte über den gerechten Preis der vom Staate zum Verkauf gelangenden Eisenbahnleistungen sein Urteil abzugeben. R. Huth.

Ostelbischer Schiffahrtskalender. Gea Verlag, G. m. b. H. Berlin 1914. Preis elegant kartoniert mit Tabellen und Karten 2,— M.

Der im sechsten Jahrgange erschienene bekannte Kalender, herausgegeben vom Reedereidirektor Queisser, Breslau, und Generalsekretär Rágòczy, Berlin, bringt in der neuen Ausgabe den bisherigen Inhalt in erweiterter Form und mit den notwendigen Ergänzungen. — Neu aufgenommen wurden die Abgaben- und Gebührentarife für die mecklenburgischen Wasserstraßen und für den Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin sowie die neuen Strom- und Schiffahrts-Polizeivorschriften für diesen neuen Verkehrsweg, der im Frühjahr 1914 dem Verkehr übergeben werden soll. Von anderen Schiffahrtspolizeiverordnungen wurden diejenigen betreffend die Oder, die märkischen Wasserstraßen, den Teltow- und Prinz-Friedrich-Leopold-Kanal sowie die Warthe berücksichtigt. Hinsichtlich der für die weiter östlich gelegenen Wasserstraßen geltenden Bestimmungen ist auf die früheren Jahrgänge des Kalenders verwiesen worden.

Der in der lezten Ausgabe zum erstenmal aufgenommene Abschnitt „Handels- und Schiffahrtsgebräuche" wurde wesentlich ausgebaut. — Im übrigen ist der Inhalt mit Unterstützung

der Staatsbehörden, Handelskammern, Wasserstraßenbeiräte (für die Gebiete zwischen Oder und Weichsel einschließlich der Warthe, die Oder und den Großschiffahrtsweg Berlin-Stettin), der Berufsgenossenschaften, Transportversicherungsgesellschaften und Reedereien ergänzt worden. — Die auf amtlichem Material beruhende Karte vom Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin ist von der Verlagsfirma dem Kalender beigegeben worden. — Alles in allem ein gutes Nachschlagebuch, ist der „Ostelbische Schiffahrtskalender", der sich, wie aus dem umfassenden Anzeigenteil aus Geschäftskreisen hervorgeht, einer hohen Wertschätzung erfreut, klar im Druck und billig im Preise. Dr. G. Thilo.

„M.-A.-N.-Eisenwasserbauten" hat soeben unter dem vorstehenden Titel eine illustrierte Schrift erscheinen lassen, welche ihre Erzeugnisse auf dem Gebiete des Eisenwasserbaues behandelt, wie sie namentlich für Flußregulierungen, Wasserkraftanlagen, Kanalbauten, Werft- und Hafenanlagen in Frage kommen. Der Text der Druckschrift, welche 63 Seiten mit 59 Abbildungen umfaßt, ist gleichzeitig in sieben Sprachen geschrieben, nämlich: deutsch, englisch, französisch, italienisch, spanisch, schwedisch und norwegisch. Von dem Inhalt nimmt am meisten Interesse die Abhandlung über die Walzenwehre in Anspruch.

Die Walzenwehre stellen ein neues, der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G. patentiertes Wehrsystem dar, das in der kurzen Zeit seines Bestehens starke Verbreitung gefunden hat, und das sich in jeder Beziehung vorzüglich bewährt haben soll; deshalb seien hier kurz die besonderen Merkmale und Vorzüge dieses Wehrsystems aufgeführt.

Der Staukörper des Walzenwehres besteht in seiner Grundform aus einer nach Art eines Dampfkessels oder eines großen Druckrohres aus Eisenblech wasserdicht zusammengenieteten Walze bis zu 35 m Länge (Walzenwehr bei Schweinfurt am Main). Diese Walze wird, wenn das Wehr geöffnet werden soll, auf geneigt liegenden Schienen, die sich in seitlichen Mauerwerkschlitzen befinden, mit Hilfe einer am Umfang des einen Walzenendes angreifenden Kette emporgerollt. Bei der Bewegung ist ein gleichmäßiges Fortschreiten beider Walzenenden durch Verzahnung gesichert, indem auf jedem Walzenende ein Zahnkranz aufgezogen ist, welcher in eine am Mauerwerk befestigte Zahnstange eingreift. Die Aufzugskette wird mit Hilfe eines Windwerks angetrieben. Der Staukörper kann statt des kreisförmigen Querschnitts auch einen anderen, den jeweiligen besonderen Verhältnissen angepaßten Querschnitt erhalten, da es genügt, wenn nur die in die Nischen ragenden Enden eine für die Walzbewegung geeignete Form haben. Diese Abweichung von der zylindrischen Form wird namentlich da angewandt, wo bei zu großen Stauhöhen (z. B. bei den Saalachwehren bei Kibling - Reichenhall 8,5 m) der Zylinder zu große Durchmesser erhalten würde.

Auf 37 verschiedenen Abbildungen sind eine Anzahl ausgeführter Walzenwehre dargestellt, die wir nachstehend nach der Stauhöhe geordnet folgen lassen, da die Verbreitung derselben für manche unserer Leser von Interesse sein dürfte.

	Stauhöhe	Lichte Länge der Walze (Lichtweite des Wehrs)
Landeck (Tirol), Trisanna	1,10 m	14,00 m
Oslawan (Mähren), Oslawa	1,50 „	23,00 „
Berlin, Landwehrkanal	1,58 „	5,56 „
Beiertheim (Baden), Alb	1,62 „	10,50 „
Küps, Rodach	1,70 „	12,00 „
Kolbermoor, Mangfall	1,70 „	30,00 „
Troubeck (Mähren), Becwa	1,75 „	10,00 „
Schweinfurt, Main	2,00 „	35,00 „
Nokia (Finnland), Kumoelf	2,09 „	2 × 23,20 „
Tübingen, Neckar	2,15 „	2 × 26,50 „
Celle, Fuße	2,30 „	15,00 „
Augsburg, Lech	2,40 „	20,00 „
Arrowrock (Idaho, Amerika), Boise	2,44 „	9,15 „
Bromberg, Brahe	2,50 „	22,00 „
Kissingen, Fränkische Saale	2,65 „	10,00 „
Nienburg, Bode	2,65 „	2 × 10,00 „
Neugattersleben, Bode	2,95 „	17,50 „
Trostberg, Alz	3,00 „	15,00 „
St. Michel (Savoyen, Frankreich), l'Arc	3,00 „	30,00 „
Dejefors (Schweden), Klarelfoen	3,50 „	2 × 32,00 „
Ensokoski (Finnland), Norwegen, Wuochson	3,50 „	2 × 18,00 „
Poppenweiler, Neckar	3,60 „	2 × 28,00 „
Trasquila (Mexiko), Nazas	3,60 „	2 × 24,50 „
Trollhättan (Schweden), Götaelf	4,00 „	2 × 20,00 „
Schweinfurt, Main	4,14 „	18,00 „
Kassel, Fulda	4,80 „	2 × 24,30 „
Kibling b. Reichenhall, Saalach	8,50 „	13,60 „

Als Hauptvorzüge der Walzenwehre werden die folgenden angeführt:

1. Die Möglichkeit, Wehröffnungen von sehr großer Lichtweite und Stauhöhe darzustellen, ohne irgendwelche Einbauten innerhalb der Wehröffnung, da ja der kreisförmige Querschnitt nach jeder Achse hin gleich großes Widerstandsmoment aufweist.
2. Die Verwendbarkeit in Flüssen mit starker Geschiebeführung und ungünstigen Eisverhältnissen.
3. Die Möglichkeit, sehr große Oeffnungen in kurzer Zeit freizulegen oder zu schließen.
4. Große Dauerhaftigkeit und Unempfindlichkeit der Konstruktion.
5. Aeußerst geringe Bewegungswiderstände und einfache Bedienung.
6. Große Betriebssicherheit und große Wasserdichtigkeit.
7. Geringe Unterhaltungskosten.

Die modernen Lösch- und Ladeeinrichtungen und ihre Bedeutung für die Seeschiffahrtsbetriebe. Von Dr. Augustin Haase. Jena. Verlag von Gustav Fischer 1913. Das Buch beschäftigt sich im wesentlichen mit den Hamburger Hafenverhältnissen, und zwar meist nur in wirtschaftlicher Hinsicht. Der Inhalt zerfällt in sechs Abschnitte. Der erste behandelt die geschichtliche Entwicklung des Hamburger Hafens und seiner Anlagen. In einer Anzahl Tabellen werden die Wasserflächen und Uferstrecken, Kaischuppen, Speicher, Gleise und Kräne zusammengestellt. Der zweite Abschnitt behandelt die Kaianlagen. Sein erster Teil ist dem Bericht von Bubendey und Meier für den 12. internationalen Schiffahrtskongreß Philadelphia entnommen. In wirtschaftlicher Hinsicht interessant ist der leider sehr kurze letzte Teil dieses Abschnittes, welcher über die Kosten der Kräne für den Staat handelt. Im dritten Abschnitt sind auf 14 Seiten die Hafen- und Kaigebühren des Hamburger Hafens einzeln aufgeführt. Im Anschluß an dieselben behandelt der Verfasser die Wirkung der Bestimmung, daß nach Ablauf von fünf Tagen eine erhöhte Kaigebühr zu zahlen ist, auf das Löschen und Laden der großen transatlantischen Dampfer. Im weiteren Verfolg der hierdurch herbeigeführten Verhältnisse werden dann die Lösch- und Ladeeinrichtungen im Strom geschildert. Hier zeigt das Buch Mängel in der Darstellung. Es sei nur auf einige Stellen hingewiesen: Es heißt da: „Der Lösch- und Ladedienst wird durch die Schiffswinde versehen, die an der Rahe des Schiffes befestigt ist." Weiter wird der „typische Betrieb" im Strom geschildert, wo wieder eine Winde am Ladebaum befestigt sein soll, die mit der Hand oder „öfters" bei Dampfern mittels eigener Dampfkraft oder Elektrizität die Güter aus dem Schiffsraum heraufholt. Auch sind die geschilderten Lade- und Löschvorrichtungen nicht diejenigen der Neuzeit. Die für den Massengüterverkehr in den letzten Jahren so erfolgreich in Aufnahme gekommenen Schwimmkräne mit relativ geringer Hubkraft, aber großer Fördergeschwindigkeit, sind nicht erwähnt, sondern nur ein 30-Tons-Kran der Hamburg-Amerika-Linie, von dem besonders hervorgehoben wird, daß er nur für Schwergut dient. Auch die geschichtliche Darstellung der Tankdampferentwicklung trifft nicht ganz zu. Wenn da von den größten Tankdampfern mit über 2000 Registertonnen gesprochen wird, so sei nur bemerkt, daß die ältesten und k l e i n s t e n Hamburger Petroleumtankdampfer schon über 2700 Registertonnen, eine große Zahl über 6000 Registertonnen und die neuesten 10 000 Registertonnen haben, daß aber im übrigen der amtlich vermessene Registertonnengehalt, namentlich der Nettoregistertonnengehalt absolut kein Maß, auch nicht einmal ein Vergleichsmaß für die Petroleumladefähigkeit der Tankdampfer ist.

Sachlicher sind schon die Lösch- und Ladevorrichtungen für Kohle aufgenommen, wenn auch Sätze, wie: „Man versteht unter Selbsttrimmer Kohlendampfer mit großen Luken, ohne Raumleitern mit verkleideten Schiffswänden", besser weggeblieben wären, da alle diese Eigenschaften mit einem Selbst t r i m m e n gar nichts zu tun haben. Interessant werden die Angaben über die Kosten des Umschlags von der Eisenbahn ins Schiff. Danach betragen dieselben in Hamburg, Emden, Rotterdam und Kosel 20—21 Pf. pro Tonne, im Ruhrorter Hafen nur 9 Pf. Auch die Angaben über die Wertverminderung der Kohle von 15—20 Prozent durch den Kipperbetrieb und die infolgedessen beschlossene Anlage von Schwingkippern sind von Interesse. Die Darstellung des Bunkerbetriebes ist fachgemäß. Hier ist die außerordentliche Höhe der Bunkerkosten im Hamburger Hafen im Vergleich mit Rotterdam hervorgehoben.

Im weiteren werden die Getreidelösch- und Ladevorrichtungen behandelt. Der pneumatische Heberbetrieb stellt sich bezüglich der Kosten nicht billiger als der Handbetrieb, es kommt also nur der Zeitgewinn als ausschlaggebend in Frage, da die hierbei erforderliche Zeit nur ein Zehntel derjenigen beim Handbetrieb beträgt.

Der fünfte Abschnitt: Die Bedeutung der modernen Lösch- und Ladeeinrichtungen ist mustergültig und entschädigt auch den Techniker für die Mühe, sich durch die etwas breit angelegten vorhergehenden, vielleicht zu sehr für den Gesichtskreis des Laien und aus dem Gesichtskreis des Laien geschriebenen Abschnitte hindurchgelesen zu haben.

Das gleiche gilt von dem sechsten Abschnitt, der die Ueberschrift „Ergebnis" führt. Der Verfasser setzt hier den ökonomischen Vorteil der Löschung mit vollkommeneren Einrichtungen in verschiedener Hinsicht auseinander, sowohl für den Reeder wie für den Ladungsinteressenten.

In einem Anhang sind Tabellen über Hafen- und Kaikosten für den Dampfer „Hagen" der Deutsch-Australischen Dampfschiffsgesellschaft für die Häfen in Hamburg, Rotterdam und Antwerpen gegeben. Eine weitere Tabelle gibt eine vergleichende Gegenüberstellung der Kaigebühren und Kaiunkosten, soweit sie von der Ladung zu tragen sind, für die Häfen Hamburg, Bremer-

haven, Bremen und Antwerpen. Zum Schlusse ist ein Lohntarif für den Staueribetrieb in Hamburg—Altona beigefügt.

Alles in allem genommen, ist das Buch in volkswirtschaftlicher Hinsicht eine wertvolle Bereicherung unserer Literatur und um so verdienstvoller, als das Gebiet schon für den Techniker ein schwer zu übersehendes ist. Es wäre zu wünschen, daß der Verfasser durch häufige Revision das wertvolle Buch auf der Höhe der Zeit hielte, denn auf kaum einem anderen Gebiete überstürzt sich die technische Entwicklung so wie auf dem Gebiete der Lösch- und Ladeeinrichtungen im Schiffahrtsbetriebe. K.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Elbeschiffahrtsgenossenschaft, e. G. m. b. H., Aken. Gegründet am 2. Februar 1914 zum gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb, Haftsumme 100 M. Vorstandsmitglieder Wilhelm Schwarz in Magdeburg, Paul Busse in Mühlberg und Friedrich Bartels in Schönebeck.

Stettiner Schleppdampfergenossenschaft e. G. m. b. H., Stettin. Laut Beschluß vom 30. Januar sind die Statuten geändert. Paul Stahlberg ist aus dem Vorstand ausgeschieden, Wilhelm Stein ist in den Vorstand gewählt.

A. Borsig, Berlin. Die Prokura des Dr. Ferd. Döhne ist erloschen. An Georg Arnold, Fritz Henrich, G. Oskar Lehmann, Carl Marscheider, Hermann Pridat und Alois Traub ist Prokura für die Hauptniederlassung erteilt.

Danziger Motorbootgesellschaft m. b. H., Danzig. Die Liquidation und damit die Vertretungsbefugnis des Liquidators Arthur Mathesius ist beendigt. Die Firma ist erloschen.

Daimler-Motorengesellschaft, Untertürkheim. An Dr. Otto Majer in Berlin-Marienfelde ist für diese Zweigniederlassung Prokura erteilt.

Hydromotorenbau G. m. b. H., Hoyren-Lindau. Gegründet am 19. Januar mit 40 000 M Stammkapital zur Ausnutzung der Rupflinschen Patente betreffend Druckvermehrer, Hydromotoren usw., Geschäftsführer Ingenieur Wilhelm Heyder.

Osnabrücker Lagerhausgesellschaft m. b. H., Osnabrück. Gegründet am 6. Januar mit 21 000 M Stammkapital zum Betriebe des von der Stadt zu errichtenden Lagerhauses, Geschäftsführer Ernst Aring.

Amme, Giesecke & Konegen G. m. b. H., Braunschweig. Gegründet am 16. Januar mit 200 000 M Stammkapital für das überseeische Geschäft der A.-G. Amme, Giesecke & Konegen, Geschäftsführer Kommerzienrat Ernst Amme und Dr.-Ing. Julius Konegen in Braunschweig, Prokuristen Arthur Müller, A. Bock und Hans Konegen, sämtlich in Buenos Aires.

Hamburg-Schlesische Eildampfergesellschaft m. b. H., Hamburg. Die Liquidation ist beendigt und die Firma erloschen.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Augsburg. Laut Beschluß vom 9. Februar 1914 wird das Aktienkapital um 9 000 000 M auf 27 000 000 M erhöht, das den alten Aktionären zustehende Abnahmerecht auf die neuen Aktien ist mit 125% bis zum 10. März auszuüben. Die Aktien sind ab 1. Juli 1914 dividendenberechtigt.

Viktoria, Transportgeschäft selbstfahrender Schiffer e. G. m. b. H., Breslau. Im Jahre 1913 hat sich die Zahl der Genossen von 598 auf 635, ihr Guthaben von 15 325 M auf 17 225 M, die Haftsumme von 16 150 M auf 18 375 M vermehrt. Es wurde ein Reingewinn von 10 948 M erzielt, wovon 9853 M oder 14,30 M pro Anteil auf die Genossen entfallen (689 eingezahlte Anteile).

Königsberger Dampferverein A.-G., Königsberg i. Pr. Die Liquidation ist beeendigt und die Firma erloschen.

Fried. Krupp A.-G., Friedrich-Alfred-Hütte, Bliersheim. An Paul Fugmann und Max Weigel ist für diese Zweigniederlassung Prokura erteilt.

Dampfergenossenschaft Deutscher Strom- und Binnenschiffer e. G. m. b. H., Fürstenberg, Oder. Wilhelm Schneider, Friedrich Tornow und Albert Hannemann sind aus dem Vorstand ausgeschieden, Paul Herrmann, Rudolf Kressler und August Asmus in denselben eingetreten.

Oder-Schleppverein e. G. m. b. H., Fürstenberg, Oder. Otto Krüger ist aus dem Vorstande ausgeschieden und an seine Stelle Franz Emil Lüdeke getreten.

Winschermann & Cie., Mülheimer Kohlen- und Reedereikontor G. m. b. H., Mülheim-Ruhr. Wilhelm v. Kamp erhielt Einzelprokura, an W. H. Bürgers, Carl Nußbaum und Wilhelm Schürmann ist Gesamtprokura erteilt.

Gustav Fechter, Schiffswerft, Königsberg i. Pr. Die Gesellschaft ist aufgelöst und die Firma erloschen.

Diesel & Co G. m. b. H., München. Geschäftsführer Dr.-Ing. Rudolf Diesel sen. ist gelöscht.

F. Ivers & Co., Stettin. Wilhelm Paulsen und Carl Oestreich erhielten Gesamtprokura.

Schulte & Bruns, Emden. Heinrich Klattenhof, Meinert Freese und Wilhelm Kamberger erhielten Gesamtprokura.

R. Schimanski & Plath, Lübeck. Offene Handelsgesellschaft, begonnen am 1. Januar 1914, Gesellschafter die Tiefbauunternehmer R. A. Schimanski und Th. Chr. Plath.

Winschermann & Cie. G. m. b. H., Neuß. Gegründet (unter Erlöschen der bisherigen Zweigniederlassung) mit 20 000 M Stammkapital am 9. Dezember/23. Januar, Geschäftsführer Karl Itzenplitz, in Vertretung Matthias Gans.

R. Wolf A.-G., Magdeburg. Gegründet zwecks Uebernahme der bisherigen Firma am 12. Dezember 1913 mit 12 000 000 M Grundkapital (je 6000 Vorzugs- und Stammaktien). Für 13 195 000 M Sacheinlagen sind den Einbringern 11 996 000 M Aktien gewährt. Vorstand ist der Fabrikbesitzer Rudolf Wolf, Stellvertreter sind die Direktoren Friedrich Litzmann und Heinrich Storck. — An Adolf Schröder, Friedrich Guette, Fritz Timmerbeil, Paul Urbach, Hermann Küttner, Otto v. Szczepanski und Karl Heilmann ist Gesamtprokura erteilt. — Der Direktor Arthur Reiche ist zum weiteren ordentlichen Vorstandsmitgliede bestellt.

Die Zeitung „La Neptune" in Antwerpen berichtet über das Ergebnis einer von der Stadt Antwerpen ausgeschriebenen Submission zur Lieferung von vier schwimmenden pneumatischen Getreidehebern mit einer stündlichen Leistung von je 200 t. Mindestfordernde blieb die Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther A.-G., Braunschweig, mit einer Gesamtsumme von 1 696 000 Frank. Die Firma, die bereits sechs gleiche Getreideheber für die Stadt Antwerpen lieferte, und außerdem noch zwei weitere für sie in Auftrag hat, wird den vorliegenden Nachrichten zufolge auch den neuen Auftrag erhalten.

Die schnelle Entwicklung des Schiffs-Diesel-Motors hat es notwendig gemacht, auch die Propeller und die Umsteuervorrichtungen für diesen Zweck besonders auszubilden. Der Umsteuerpropeller, diese einfachste und idealste Umsteuerung, erfordert in dieser Beziehung besondere Beachtung, um ihn auch für größere Kräfte geeignet zu machen. In jahrelanger Arbeit, unter stetiger Verbesserung der Konstruktionen und Verwendung besten Materials hat die Spezialfabrik für Schiffsschrauben Theodor Zeise, Altona, diese Aufgabe soweit gelöst, daß Umsteuerschrauben für alle Leistungen bis zu 1000 eff. PS sehr vorteilhaft mit jeder anderen Umsteuerung in Konkurrenz treten können. Das sanfte Anfahren, die vorzügliche Regulierung der Touren und der Leistung und die einfache, betriebssichere und billige Anlage sind Vorzüge der Umsteuerschraube, die von keiner anderen Umsteuerung erreicht werden. Die Flügel werden nach dem System „Zeise" D. R. P. a. für jedes Schiff besonders konstruiert, so daß ein vorzüglicher Propellerwirkungsgrad gewährleistet ist. Für die Herstellung dieser Umsteuerschraubenanlagen ist ein Neubau errichtet, der inzwischen in Betrieb genommen und mit den modernsten Maschinen ausgerüstet ist. Der Umfang der Maschinenfabrik ist jetzt verdoppelt und setzt die Firma Zeise in die Lage, in bezug auf Lieferzeit und rationelle und gediegene Herstellung allen Ansprüchen auf das beste zu entsprechen.

Der Katalog enthält alle zum Projektieren nötigen Maß- und Gewichtsangaben über normale Typen. Auch anormale Anlagen für besondere Raumverhältnisse, hohe Touren und Spezialfahrzeuge sind schon vielfach geliefert worden und können nach Spezialentwürfen angefertigt werden.

Der in Betracht kommende Katalog für Umsteuerpropeller wird jedem Interessenten auf Wunsch kosten- und portofrei zur Verfügung gestellt.

Verelns-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt" sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 4, S. 108 der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Hillebrandt, W., Regierungsbaumeister a. D., Oberingenieur der Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H. zu Charlottenburg-Westend, Kastanien-Allee 25.

— Kahnt, Louis, Rentier zu Friedrichshagen, Seestraße 70.

— Meierhoff, Paul, Transportversicherung zu Glogau, Königstraße 41.

— Michell, Fritz, Kapitän zu München, Franz Josefstraße 33.

Aus verwandten Vereinen

Dem Jahresbericht des Schiffahrtsvereins zu Breslau für 1913 entnehmen wir folgendes:

Wiederum können zwei Vorstandsmitglieder unseres Vereins auf eine 25jährige bevorzugte Tätigkeit im Schiffahrtsgewerbe zurückblicken: Herr Direktor Albert Rischowski und Herr Reeder Carl Krause waren, ersterer seit Gründung unseres Vereins, letzterer seit dem Jahre 1900 in Nachfolge seines verewigten Vaters, Zugehörige unseres Vorstandes. Herr Direktor Rischowski als Leiter des Caesar Wollheimschen Werft- und Reedereibetriebes hat, wenn auch erst in späteren Lebensjahren, aber dadurch ausgereiftem, weitem Blick und großer organisatorischer Begabung, Zweck und Ziele der Oderschiffahrt erkannt und sich ihnen gewidmet. Die Schöpfung der Caesar Wollheimschen Reederei, der Bau und der Betrieb der größten Binnenschiffahrtswerft Deutschlands, der Caesar Wollheimschen Werft in Cosel bei Breslau sind sein Werk. Mit der ihm eigenen Energie ist er Veranlasser der Wiederbelebung des Verkehrs auf dem Klodnitz-Kanal geworden und sein Anteil an der weiteren Entwickelung der Oderschiffahrt wird immer unvergessen bleiben. Herr Reeder Carl Krause, aus einer alten heimischen Schifferfamilie stammend, hat seine Reederei selbst von der Pike herauf arbeitend zu einem modernen Großbetriebe ausgestaltet. Seine Verdienste um die Oderschiffahrt wurden durch Verleihung des Kronenordens 4. Klasse gewürdigt. Möge es ihm als dem jüngeren Jubilar vergönnt sein, die Frucht seiner und seiner Zeitgenossen Arbeit auch noch selbst und in seinem Betriebe zu genießen.

Bericht über die Oderschiffahrt 1913.

Die Witterung in dem Berichtsjahre zeichnete sich durch abnorme Gestaltung aus. Fast niemals entsprach der Witterungscharakter der jeweils herrschenden Jahreszeit, entweder war es zu warm oder zu kalt, und auch die Niederschlagsverhältnisse gestalteten sich insofern recht wenig befriedigend, als namentlich erst der Mitt- und Spätsommer im Odergebiet erhebliche Niederschläge zeitigte, die sich im September, Oktober und November fast ganz verloren.

Die Wasserstände waren daher im März bis Mitte April sehr niedrig, dann kurze Zeit normal, sich dann im Mai und Juni derart abflachend, daß im letzten Drittel des Juni bis Anfang Juli hinein das ausgesprochenste Niedrigwasser herrschte. Juli und August brachten jäh steigende und kurz aufeinander folgende Hochwasserwellen, die aber von Mitte Oktober bis gegen Mitte November wieder niedrigeren Wasserständen Platz machten. Von der zweiten Hälfte November ab besserte sich der Wasserstand erheblich auf, und hielt derselbe bis Ende des Jahres vor.

Die Wasserumschlagstellen in Breslau-Pöpelwitz und Maltsch-Oderhafen wurden am 3. März dem Verkehr wieder geöffnet. Im Coseler Oderhafen erfolgte die Annahme von Güteranmeldungen am 10. für den 13. März. Die Errichtung der Wehre auf der kanalisierten Oder von Cosel bis Neissemündung war am 8. März beendet. Am gleichen Tage wurde auch das Nadelwehr in der alten Oder bei Breslau aufgerichtet und das Tor an der Flutschleuse des Großschiffahrtsweges geöffnet.

Der Verkehr hätte nun hiernach voll aufgenommen werden können, wenn nicht Umstände eingetreten wären, die denselben von vornherein unterbanden. Die Besatzungen der Dampfer und Kähne im ganzen Gebiet der Oder, der märkischen Wasserstraßen und der Elbe traten in einen Ausstand ein. Wirtschaftliche Ursachen irgendwelcher Art waren nicht vorhanden, da die Reedereien und Einzelschiffer Gehaltszulagen im voraus bewilligt hatten. Der Streik wurde, was offen von den Gegnern zugestanden wurde, erklärt, um eine reglementierte Nachtruhe durchzusetzen. Die Arbeitgeber glaubten hierbei nicht nachgeben zu dürfen, da es in den Verhältnissen der Binnenschiffahrt begründet erschien, daß die Nachtruhe nicht in die Form einer Schablone gezwängt werden darf, und nur eine allgemeine und gesetzliche Regelung dieser Frage Ersprießliches für alle Beteiligten vorsehen könne. Da zu Beginn des Streiks sehr wenig Arbeitswillige zu finden waren, so ruhte der Verkehr auf der Oderwasserstraße im Monat März gänzlich, und erst im Monat April, als sich mehr Arbeitswillige fanden, wurde da und dort ein lückenhafter Betrieb in Szene gesetzt.

Anfang Mai wurden die Arbeitnehmer des Streiks müde, und bis gegen Mitte Mai fanden sich dieselben an den Betriebsstätten wieder fast vollzählig ein, und wurde von dieser Zeit an der Verkehr nach und nach voll aufgenommen. Ein Mehr, als vor dem Streik bewilligt war, hatten die Arbeitnehemer nicht erreicht, wohl waren aber die wirtschaftlichen Schädigungen auf beiden Seiten durch die lange Dauer des Streiks recht erheblich. Der im April gerade erst in der Entwickelung begriffene Verkehr wurde durch das Einsetzen eines Bergarbeiterstreiks in Oberschlesien, welcher vom 19. April 1913 bis gegen Mitte Mai dauerte, nicht unwesentlich behindert, da die Gruben die geringen beförderten Kohlenmengen zu dem Bahnversand brauchten und infolgedessen nur wenig zum Wasserumschlag abgeben konnten. Eine Folge der vorgenannten beiden Streiks war, daß sich an den Umschlagsplätzen, vornehmlich in Cosel, ganz erhebliche Mengen leerer Kahnraum ansammelte, der lange auf Beladung warten mußte, so daß dem Schiffahrtsgewerbe die sogenannte Frühjahrsreise zum Teil gänzlich verloren ging. Ansammlungen von 600 bis 700 Kähnen in Cosel gehörten in dieser Zeit ebenso nicht zu den Seltenheiten.

Am 17. September setzte plötzlich der Stettiner Hafenarbeiterstreik ein, der bis Mitte Oktober anhielt. Wenn es auch den Arbeitgebern, darunter der städtischen Hafenverwaltung, sowie den Spediteuren gelang, den Umschlagsbetrieb mit Aushilfskräften aufrechtzuerhalten, so waren naturgemäß erhebliche Verzögerungen im Umschlagsverkehr am Platze. Außerdem wurden den herankommenden Transporten nicht unerhebliche Mehrkosten auferlegt.

Die langen Wartezeiten in Cosel setzten sich nun bedauerlicherweise sowohl bei der Talfahrt als wie bei den in der Bergfahrt entgegenkommenden Kähnen vor den Schleusen in weitere Zeitverluste um, weil durch den größeren Andrang selbst und durch die in der Bauperiode noch befindliche Stromstrecke dreibis vierfach längere Aufenthalte als wie normal an der Tagesordnung waren. Verschärft wurden alle diese Umstände noch durch Schiffahrtshindernisse, die der Betrieb ja mit sich bringt, die aber zu solchen Zeiten doppelt ins Gewicht fallen.

Gesunkene Fahrzeuge hinderten auf der oberen Oder, wo man seitens der Strombauverwaltung mit Entfernung gesunkener Kähne schnell vorging, verhältnismäßig nur kürzere Zeit. Dagegen stockte der Verkehr wegen eines an der Glogauer Straßenbrücke gesunkenen Kahnes von Ende April bis Anfang Mai und wiederum wegen eines an der Eisenbahnbrücke gesunkenen Fahrzeuges vom 1. Oktober bis 20. Oktober, so daß die durchfahrende Schiffahrt in jedem Falle Zeitverluste von 2, 3, auch 4 Tagen erlitt.

Der ausgesprochene Wassermangel der zweiten Hälfte des Juni verlangsamte die Fahrt im ganzen Gebiet der Oder weiter nicht unwesentlich. Das am 1. Juli einsetzende, aus dem Quellgebiet der Oder stammende Hochwasser war zwar erwünscht, hinderte aber zunächst durch Versandung der Schleusen und deren weitere Folgen wiederum. Zu einem geregelten Verkehr mit nur normalem Zeitverbrauch kam es naturgemäß auch bei den im Juli, August und September andauernden guten Wasserständen auch nicht, weil die Coseler Umschlagsstelle nach wie vor sowohl für den Berg- als wie auch für den Talverkehr so kolossal besetzt blieb, daß die Wartezeiten nur wenig gemildert wurden.

Speziell vor dem Breslauer Großschiffahrtswege haben die in den früheren Berichten bereits erwähnten befürchteten Ansammlungen fast das ganze Jahr angedauert, trotzdem seitens der Behörde Anordnung zur Milderung der nicht ganz zu vermeidenden Zustände getroffen war.

Blieb der weitere Verkehr auf der übrigen Oder ohne schiffahrtliche Behinderungen, so mußten sich natürlich die vorngedachten Verhältnisse vor den Fürstenberger Schleusen bei der Einfahrt in die märkischen Wasserstraßen in gleicher Weise umsetzen. Es war an diesen Stellen zumeist mit Schleusenrang bis zu zwei Tagen zu rechnen, der eine Wiederholung in Fürstenwalde vorfand, wo die im Bau begriffene zweite große Schleuse noch fehlt. In Fürstenberg mußte wegen Reparaturbedürftigkeit der einen Schleusentreppe diese schon vorzeitig geschlossen werden, so daß für den Spätherbst nur noch eine Schleusentreppe zur Verfügung blieb. Gegen Ende des Jahres, d. h. schon vom Oktober ab wickelte sich der Verkehr auf der oberen Oder bis auf den Breslauer Durchgangsweg leidlich glatt ab, weil inzwischen auch die zweite Brieger Schleuse in Betrieb gekommen und außerdem bei dem guten Wasserstande und dem verhältnismäßig geringen Umschlag in Cosel-Oderhafen zu Tal kein Andrang an den Schleusen vorherrschte.

Mangel an Talladung, speziell erhebliche Verringerung der Kohlenverladungen durch Abzug der Kohlenmengen nach Rußland und den Balkanländern zwang einen bedeutenden Kahnpark zur vorzeitigen, nicht durch Witterungsverhältnisse bestimmten Winterruhe. Cosel-Oderhafen und die anderen Schutzhäfen der oberen Oder füllten sich daher außerordentlich rasch mit leeren Fahrzeugen, so daß sich die Behörde veranlaßt sah, den Bergverkehr beladener Fahrzeuge schon nach dem ersten Drittel des Monats Dezember teilweise und darauffolgend wegen Platzmangels gänzlich zu untersagen. Am 22. Dezember wurden, wie die Voraussage der Behörde lautete, die Wehre der kanalisierten Oder gelegt und hierdurch die Schiffahrt auch zu Tal auf diese Strecke beendet. Der Strom blieb bei günstigem Wasser bis Ende Dezember eisfrei. Ein Betrieb der Schiffahrt war also wenigstens bis Breslau noch möglich, doch flaute der Verkehr schon Ende November derart ab, weil die Verlademengen hauptsächlich im Talgeschäft wesentlich nachließen.

Die Winterschiffahrtssperre für die Oder-Spree-Wasserstraße und den Friedrich-Wilhelms-Kanal begann am 1. Januar 1914 und soll in der Oder-Spree-Wasserstraße sowie im Friedrich-Wilhelms-Kanal bis zum 28. Februar 1914 andauern.

Auf der Oder-Spree-Wasserstraße war die Tauchtiefe noch während des ganzen Berichtsjahres auf 1,50 m beschränkt. Die Spree-Havel-Wasserstraße zeigte durch die niedrigen Wasserstände verschiedene Untiefen, welche die Tauchtiefe im Berliner Revier auf 1,45 m, im unteren Havelrevier aber zeitweise sogar bis auf 1,20 m beschränken ließen.

Der Durchgangsverkehr von der Havel auf der Elbe nach Hamburg litt wiederholentlich unter Niedrigwasser, hauptsächlich am Anfang November, so daß die Tauchtiefe von 1,20 m sogar auf 1,10 m vorgeschrieben werden mußte. Gerade in dem mecklenburgischen Revier bei Dömitz hatten sich Anfang November derartige Kahnversetzungen gebildet, wie man sie nur aus den wasserärmsten Jahren 1904 und 1911 kannte.

Gegen Ende des Jahres besserten sich die Wasserstände sowohl auf der Spree-Havel-Wasserstraße, als auch auf der Elbe, und es konnten auf der ersteren wieder die bisherigen Tauchtiefen benutzt werden.

An Neu- und Verbeserungsbauten sind an unserem heimatlichen Oderstrom folgende zu erwähnen: Im Jahre 1913 ist in Cosel-Oderhafen mit der Vergrößerung der Wasserflächen an der Hafeneinfahrt und dem Wendeplatz begonnen worden. Im Jahre 1914 soll die Zurücklegung des Ufers zwischen dem Hafenmund und dem Becken 3 beendet und ferner die Verkürzung der Zunge zwischen dem 2. und 3. Becken um 100 m ausgeführt werden. Seit Sommer 1913 wird die Kaimauer am Südufer des Becken 1 um weitere 50 m verlängert, und zwar in Eisenbetonkonstruktion, welche zum Ersatz des alten hölzernen Bollwerks dient. Am Südufer des 3. Beckens wird seit Oktober 1913 eine 400 m lange Kaimauer auf Senkbrunnen erbaut. Dieser Bau wird voraussichtlich im Herbst 1914 in voller Länge beendet sein. Der Abbruch der an den oberen Staustufen als überflüssig erkannten Wehrpfeiler ist in diesem Jahre getätigt worden.

Unterhalb der Neissemündung, und zwar im Bezirk Brieg sind die Bauten soweit fertiggestellt, daß die Schleusen Schwanowitz, Brieg und Ohlau dem Betrieb übergeben werden konnten. Bis auf das Wehr in Koppen sind sämtliche Bauten im Bezirk Brieg betriebsfertig. Ist das Wehr in Koppen fertiggestellt, was, wenn Hindernisse nicht eintreten, im Laufe des Jahres 1914 erhofft werden darf, so ist die Kanalisierung bis zur Breslauer Grenze dann vollkommen betriebsbereit.

Im Bezirk Breslau ist in der Bauabteilung Tschirne-Breslau der Seitenkanal Jannowitzsteine in den Erdarbeiten mehr als zur Hälfte fertig. Die Schleuse Jannowitz ist zu zwei Dritteln fertig. Die Brücke vor Margareth ist in den Pfeilerbauten zur Hälfte fertig, während die Brücke vor Steine der Erdarbeiten wegen erst im nächsten Sommer gebaut werden kann. Der ganze Kanal wird nach dem bisherigen Fortgange im Laufe des Sommers 1914 fertiggestellt werden.

An der Staustufe Ottwitz sind die Arbeiten am Kanal mit einem Trockenbagger im Gange, auch die Baugrube der Schleuse. Für das Wehr sind die beiden Landpfeiler beinahe fertiggestellt. Schleuse und Schleusenkanal werden voraussichtlich bis Herbst 1914 dem Betriebe übergeben werden können. In der Strecke des Bauamtes für Hochwasserschutz wird im Teil von Bartheln bis zur Hundsfelder Brücke in erster Linie der Vorflutkanal in den Erdarbeiten hergestellt, um diesen in möglichst rasche Benutzung nehmen zu können, insbesondere schon das Wehr Bartheln und das Wehr bei Wilhelmsruh, die in möglichster Beschleunigung gebaut werden. In beiden sind die Fundierungen im Gange. Die Schleuse Bartheln ist reichlich zu zwei Dritteln fertig. An der Schleuse Wilhelmsruh soll mit den Fundierungsarbeiten demnächst begonnen werden.

Auf der Strecke von der Wilhelmsruher Schleuse bis zur Gröschelschleuse werden die Brückenbauten für die bisherige Hundsfelder und Rosenthaler Brücke voraussichtlich von der Stadt Breslau ausgeführt werden. Die Herstellung der Notbrücke bei der Hundsfelder Chaussee ist bereits im Gange, die Eisenbahnbrücke wird von der Eisenbahndirektion umgebaut.

In der Strecke von der Rosenthaler Brücke bis zur alten Oder ist am Rosenthaler Wehr und an der Gröschelschleuse die Hälfte des Bauwerkes bereits fertig und die andere Hälfte schon so weit gediehen, daß bei einigermaßen günstigem Wasserstande beide Bauwerke in wenigen Wochen vollendet werden können. Auch mit dem Bau der Gröschelschleuse selbst und mit den Erdarbeiten des Ober- und Unterkanals soll demnächst begonnen werden.

An der Staustufe Ransern werden die Erdarbeiten mit einem Trockenbagger betrieben und ist der Unterkanal beinahe fertiggestellt. Die Schleuse selbst ist ungefähr halbfertig. Der Wehrbau soll in Fundierung jetzt begonnen und im Jahre 1914 mit möglichster Beschleunigung betrieben werden. Die Bauten abwärts Bartheln werden voraussichtlich im Laufe des Jahres 1915 in Betrieb genommen werden können.

Der Stauweiher bei Ottmachau, welcher der Oder Zuschußwasser zu Zeiten schlechten Wasserstandes geben soll, ist durch Gesetz genehmigt. Es ist die Behörde gebildet, welche den Bau vorzubereiten und demnächst zu leiten hat. Zunächst wird ein Sonderentwurf aufgestellt und ist anzunehmen, daß der Bau nicht vor Herbst 1914 begonnen wird.

Für die Regulierung der Strecke unterhalb Breslaus sind die Baubehörden gebildet worden, so daß man bestimmt annehmen kann, daß mit der Ausführung der Bauten bereits im Jahre 1914 begonnen wird.

Im unteren Laufe der Oder hat die Fahrstraße nach Stettin eine nicht unwesentliche Aenderung bzw. Begradigung erfahren. Mitte Juni wurde in der Gegend Niedersaathen-Raduhn der vordem verbaute Lauf der Meglitze wieder geöffnet und so eine Fahrstraße nach Nipperwiese mit Umgehung der Stadt Schwedt geschaffen. Von Nipperwiese in weiterer grader Linienführung weicht die nunmehrige Fahrstraße von der früheren Linienführung ab und geht anstatt bei Gartz und Mescherin an der Stadt Greifenhagen vorbei nach dem Stettiner Hafengebiet. Hierdurch ist die durch den Großschiffahrtsweg Berlin-Stettin bedingte neue Fahrstraße, die sogenannte Ostoder, geschaffen.

Der Umschlagshafen in Oppeln, dessen Eröffnung man bereits für das Vorjahr geplant hatte, ist am 28. Oktober 1913 feierlich eröffnet worden. Er soll mit seinen Umschlagsvorrichtungen hauptsächlich der Entlastung des Coseler Hafens dienen. Außerdem dürften die Eisenbahnstrecken Oppeln-Kandrzin, Oppeln-Groß-Strehlitz-Beuthen, Oppeln-Vossowska-Tarnowitz, Oppeln-Vossowska-Lublinitz-Herby usw. der neuen Umschlagsstelle reichlich Güter zuführen.

Am Oder-Spree-Kanal ist der Ausbau auf mindestens 28 m Wasserspiegelbreite und mindestens 2,8 m Tiefe im mittleren Drittel des Kanalprofils im großen und ganzen soweit gediehen, daß auf der gesamten Strecke das erstrebte Profil fertiggestellt ist, hier und da sind noch kleinere Nacharbeiten erforderlich. Die darüber hinaus gehenden geplanten Anlagen in Fürstenberg werden voraussichtlich bis Juli nächsten Jahres fertiggestellt und damit die Erweiterung des Kanals beendet sein.

Die neue Fürstenwalder Schleuse ist bereits soweit fertiggestellt, daß sie mit Bestimmtheit am 1. März 1914 dem Betriebe übergeben werden kann. Auch die Reparatur der neuen Schleuse an der Fürstenberger Schleusentreppe wird aller Voraussicht nach bei der Wiedereröffnung in diesem Jahre vollendet sein, so daß die Schleusen dem vollen Betriebe wieder dauernd übergeben werden können.

Auf der Spree-Havel-Wasserstraße sind die Bauten bei Potsdam im Laufe des Jahres vollendet worden und der Sakrow-Paretzer Kanal zu einer erstklassigen Schiffahrtsstraße ausgebaut worden.

Umschlagsvorrichtungen und deren Vermehrung.

In Cosel-Oderhafen waren vorhanden am 1. Januar 1913
6 Handkipper (Schwerpunktkipper),
2 elektrische Kipper.

Im Juli 1913 kam ein weiterer elektrischer Kipper in Betrieb.

Für 1914 ist der Bau zweier weiterer Kipper in Aussicht genommen.

An Kränen waren vorhanden am 1. Januar 1913
9 elektrische Kräne und
5 Dampfkräne.

Im Frühjahr 1913 kam ein weiterer elektrischer Kran von 5 t Tragfähigkeit hinzu.

Für 1914 sind eine Reihe weiterer Kräne in Aussicht genommen, welche die neuen Kaimauern besetzen sollen. Unter anderem soll allein die Kaimauer am dritten Hafenbecken mit 5 bis 6 elektrischen Kränen neu besetzt werden.

An Rutschen waren vorhanden am 1. Januar 1913 12 Gruppen, an denen gleichzeitig 12 Kähne laden konnten.

Durch den Ausbau der einen Seite des dritten Hafenbeckens gingen drei Rutschen verloren. Die Ergänzung dieser drei fehlenden Rutschen bleibt dringend zu erwarten.

Der Oppelner Umschlagshafen.

Das vorhandene 425 m lange Hafenbecken des bisherigen Liegehafens ist um 180 m verlängert worden und läßt spätere Vergrößerungen zu. Die Breite des Beckens beträgt bei der Einfahrt 70 m. Im Laufe des Winters soll das gesamte Hafenbecken in der ganzen Breite bis auf 1,50 m unter Winterniedrigwasser ausgebaggert werden, um so die Beladung auch im Winter zu gestatten. Eine Kaimauer von 120 m Länge ist gebaut, dieselbe soll auf 180 m verlängert werden.

An Umschlagsmitteln sind zwei Kohlenkipper (Schwerpunktkipper) und zwei elektrische Kräne und mehrere Rutschen aufgestellt. Die Kräne haben eine Auslegerlänge von 12 m erhalten und sind so auf einem zwei Gleise umspannenden Portal aufgestellt, daß sie 9,55 m über die Vorderkante der Kaimauer reichen. Die Kräne können daher vom äußersten Rande der breitesten Kähne Lasten aufnehmen und noch jenseits des dritten außerhalb des Portals liegenden Gleises absetzen. An dem Hafen ist großes Gelände zur Erbauung von Lagerschuppen und Lagerplätzen vorhanden.

Für die staatliche Umschlagsstelle Maltsch sind zur Vergrößerung der Gleisanlagen und Vermehrung der Umschlagsvorrichtungen in den Etat für 1914 die nötigen Mittel bereits eingestellt, so daß den Wünschen der Interessenten voll Rechnung getragen wird.

Der Frachtenmarkt.

Die später wie sonst erfolgte Eröffnung der Schiffahrtsperiode 1913 fand Widerhall in den Frachtraten, hauptsächlich in den Frachtraten für das Talgeschäft. Das Ladungsangebot sowohl in Kohlen als wie auch in Getreide, Zucker und anderen Gütern war bereits drängend geworden, außerdem war während des Winters eine ganze Menge Kahnraum beladen und dem Frühjahrsmarkt also entzogen worden, so daß die sonst bei Beginn der Schiffahrtssaison üblichen Raten überfordert und auch willig bezahlt wurden. Die Preise setzten ungefähr da ein, wie sie im Herbst 1912 bezahlt wurden. Da durch den Streik der Schiffsmannschaften neuer Kahnraum nur knapp herankam, so zogen die Frachtraten speziell für Kohlen ab Cosel weiter an, und auch die Güterfrachten ab Breslau und Cosel hielten sich auf auskömmlicher Höhe bis Mitte Juni hinein, wo das Angebot in Gütern nachließ und mehr Kahnraum vorhanden war. Die Preise für Kohlen blieben jedoch auf ihrem hohen Stande, speziell bei Verladung von Cosel auch den Sommer über, und selbst dann, als nach der Niedrigwasserperiode im Juni, Juli und August und weiterhin gutes Wasser eintrat, konnten die guten Frühjahrsraten speziell von Cosel weiter aufrecht erhalten werden. Erst als Anfang Oktober die Kohlenlieferungen nach Rußland und den Balkanstaaten in erhöhtem Maße aus dem oberschlesischen Revier aufgenommen wurden und infolgedessen sich die Wasserverladungen in Kohlen verringerten, mußten die Frachtraten um wenige Pfennige nachgeben. Das Angebot in Gütern von August an und auch später im September war geringer wie sonst, weil wegen der verregneten Ernte nur wenig trockenes Getreide zur Wasser-

verladung kommen konnte. Erst im Monat Oktober, als sich die Zuckerladungen erheblich mehrten, konnten sich die Güterfrachten ab Breslau und ab Cosel wieder erholen, und blieben dieselben bis Schluß der Schiffahrt auf normaler Höhe. Im Geschäft zu Berg war das Angebot in Massengütern von Hamburg wenig bedeutend und das Gütergeschäft konnte den nach Hamburg von Schlesien anschwimmenden Kahnraum nur selten voll befriedigen. Die Frachtraten blieben daher von Hamburg, wie schon die Jahre vordem, direkt unlohnend. Die geringe Tauchtiefe der Havelwasserstraße, auch der zumeist niedrige Wasserstand der Elbe verschlechterten die Rentabiliät des Hamburger Verkehrs noch mehr. Nur kurze Zeit im Monat Oktober erhöhten sich die Frachtraten von Hamburg wesentlich, weil wenig verfügbarer Kahnraum in Hamburg vorhanden war. Mit dem Einsetzen größeren Kahnangebots wichen die Preise ebenfalls.

Von Stettin war der Verkehr in Massengütern sowohl nach Breslau als wie auch nach Cosel in weiterer Zunahme gegen die Vorjahre begriffen. Die Frachtraten sind den Konkurrenzverhältnissen der Bahn angemessen und können sich nur unwesentlich erhöhen. Dagegen spielt der Faktor der Kahnmieten (Anteilfracht) bei der Rentabilität eine große Rolle. Durch die in dem Situationsbericht geschilderten Umstände blieb in dem Berichtsjahre der Kahnraum in Stettin immer sehr begehrt und mußten zum Teil die doppelten Preise über das Normale angelegt werden, was natürlich den Nutzen schmälerte. Das Gütergeschäft war zeitweise sehr belebt, doch blieben die Frachtraten auf der Basis der vorjährigen Preise. Hinsichtlich der die Oderschiffahrt interessierenden Umschlags-, Seehafen- und Notstandstarife ist folgendes zu erwähnen:

Der letzte der auf das Notstandsjahr 1911 zurückführenden Sondertarife — derjenige für Gerste und Mais zu Futterzwecken — ist mit Ende des Jahres 1913 aufgehoben worden. Er hat der Schiffahrt während seiner Wirksamkeit erhebliche Transportquanten entzogen und ihr großen Schaden zugefügt.

Der Tarifänderungen für nach Oberschlesien bestimmte überseeischer Eisenerze und sonstiger Verhüttungsmaterialien ist bereits im letzten Jahresbericht gedacht worden. Die Schiffahrt hat im Jahre 1913 ein erheblich größeres Quantum dieses Artikels abwickeln können, aber nur weil der Wasserstand meist günstig war.

Die Wasserfracht muß sich angesichts der geringen Spannung gegenüber den Transportkosten des direkten Eisenbahnweges eben auf einen bestimmten Stand beschränken, der nicht nennenswert überschritten werden darf, wenn anders die Transporte überhaupt dem Wasserwege erhalten werden sollen. Aus diesem Grunde würde auch die Konkurrenzfähigkeit der Schiffahrt sofort in Frage gestellt resp. unmöglich gemacht werden, wenn die gegenwärtigen Verhältnisse, sei es auch nur in geringfügigem Maße, zuungunsten der Schiffahrt verschoben würden, z. B. durch Erhöhung der gegenwärtigen oder durch Einführung weiterer Schiffahrtsabgaben. Offiziell gilt der jetzige Erztarif allerdings nur bis 14. Februar 1915, es ist aber wohl kaum anzunehmen, daß mit seinem Ablauf eine nennenswerte Aenderung der gegenwärtigen Tarifsätze eintritt. Die früher nicht unbedeutenden Transporte an oberschlesischem Eisen nach Dänemark usw. sind der Oderschiffahrt durch den Seehafenausnahmetarif S. 5u leider gänzlich entzogen worden. Die Dauer dieses Tarifs ist zunächst allerdings auch auf den 14. Februar 1915 beschränkt worden.

Hinsichtlich der häufig beklagten Imparität, welche zuunsten der Oderschiffahrt auf dem Gebiet der sonstigen Seehafenausnahmetarife und der Elbumschlagstarife besteht, hat auch das abgelaufene Jahr für die Binnenschiffahrt keine Besserung gebracht. Es ist bedauerlich, daß deutscherseits der geradezu nach Abhilfe schreienden Benachteiligung der Oderroute seitens der österreichischen Bahnen ruhig zugesehen wird.

Ueber die Vereinstätigkeit im Jahre 1913 können wir nachstehendes berichten:

Die 17. ordentliche Hautversammlung fand am 18. Januar 1913 vormittags im Vereinslokal Hotel „Weißer Adler“, Ohlauer Straße 10/11 statt. In Erledigung der Tagesordnung wurden die turnusmäßig ausscheidenden Mitglieder, die Herren Direktoren Rischowski und Kühlmann wiedergewählt.

Der Vorstand konstituierte sich in der darauffolgenden Sitzung wie nachstehend: Vorsitzender: Herr Direktor Thielecke, Stellvertreter: Herr Direktor Rischowski, Schriftführer: Herr Direktor Queisser, Stellvertreter: Herr Direktor Kühlmann, Schatzmeister: Herr Reeder C. Krause, Stellvertreter: Herr Direktor Hanne. Für den Vorstand in seinen Arbeiten unterstützenden Ausschuß wurden die Herren: Reeder Otto Helling, Gustav Kuron, Josef Schalscha, Geschäftsführer Radmann, Hafendirektor Meuser und Emil Kensing wiedergewählt.

Im Anschluß an die ordentliche Hauptversammlung fand am Abend des Tages eine Festfeier der Mitglieder statt, zu der wiederum wie in früheren Jahren eine Anzahl von Einladungen an Gäste ergangen war, und hatten wir die Freude, den zeitigen Leiter der Oderstrombaudirektion bei uns zu sehen.

Im Berichtsjahr fanden außer der ordentlichen Hauptversammlung neun Monats- und zwei Sonderversammlungen statt. Wie bisher wurden die allwöchentlichen Sonnabendversammlungen zu ergiebigen Aussprachen benutzt, und trugen diese Aussprachen direkt und indirekt unstreitig zur Förderung des heimatlichen Schiffahrtsverkehrs bei, da der Besuch aller Versammlungen gegen früher sich in aufsteigender Linie befindet.

Eine Strombereisung hat seitens der Oderstrombauverwaltung nicht stattgefunden, auch kam bedauerlicherweise die von seiten des Vereins in Aussicht genommene Strombereisung aus mannigfachen Gründen nicht zustande.

Im Monat Mai hatte der Verein die große Freude, nebst dem Schlesischen Provinzialverein für Kanal- und Flußschiffahrt die Wanderversammlung des Zentralvereins für Deutsche Binnenschiffahrt, Berlin-Charlottenburg, in Breslau als seinen Gast begrüßen zu können. Dieser gut besuchten Wanderversammlung wurde der Ausbau der Oder und ihrer Umschlagstellen im Breslauer Revier und auch in Cosel-Oderhafen bis Oppeln in sach- und fachgemäßer Weise durch Besichtigungen und Stromfahrten demonstriert.

An der Bereisung der märkischen ständigen Schiffahrtskommission beteiligten sich mehrere unserer Vorstandmitglieder, ebenso an der wenige Tage darauf in Potsdam stattfindenden Sitzung, welche sowohl das Gesehene als auch andere schiffahrtliche Interessen behandelte.

Vorstandssitzung des nordostschweizerischen Verbandes für Schiffahrt Rhein-Bodensee vom 5. Februar 1914 in Wil. Beim Kapitel „Geschäftliche Mitteilungen“ gab Dr. Meile vorerst über den Mitgliederbestand Auskunft. Zum Verband gehörte am 5. Februar die schöne Zahl von 1063 Mitgliedern. Durch Publikationen in den Tageszeitungen, durch Lichtbildervorträge vor Gemeindebehörden, Verkehrsvereinen, Berufsvereinen usw. und durch Herausgabe neuer Verbandsschriften wurden die Bestrebungen der Rhein-Bodensee-Schiffahrt weiteren Kreisen empfohlen.

Die Jahresrechnung für 1913 fand prompte Genehmigung, ebenso die endgültige Anstellung von Dr. W. Meile, St. Gallen, als Verbandssekretär.

Berechtigtes Interesse bot dann ein Referat von Dr. O. Wettstein, Redakteur, Zürich, über die Eingabe der drei schweizerischen Schiffahrtsverbände an die nationalrätliche Kommission für das eidgenössische Wasserecht. Es handelt sich darum, der jetzigen und vor allem der künftigen Schiffahrt die im Interesse der Allgemeinheit liegenden notwendigen Rechte zu sichern gegenüber den Wasserwerken. Ständerat Dr. Baumann teilte mit, daß die Frage in der Bundesversammlung großes Interesse gefunden habe und stellt ihr eine wohlwollende Prüfung in Aussicht.

Dr. Wettstein sprach dann ferner über die Gründungsversammlung der schweizerischen Vereinigung für internationales Recht. Die Schiffahrt hat an derselben ein nicht unbedeutendes Interesse, und es wurde deshalb auch beschlossen, dieser Vereinigung als Mitglied beizutreten.

Dr. Hautle-Hättenschwiller, der Vorsitzende des Verbandes, hielt ein Referat über die Hebung der Kehler Brücken. Die Frage besitzt momentan in der Schweiz eminente Bedeutung, weil sich an die Lösung derselben Lebensinteressen knüpfen. Die Hebung der Brücken würde der Rheinschiffahrt bis in den Bodensee freie Bahn öffnen.

Architekt Gaudy, Rorschach, der Präsident der technischen Verbandskommission, legte in einem ausführlichen Bericht die Pläne derselben vor.

Es sind dies:

1. Projekt der Schiffbarmachung der Rheinstrecke Hünningen-Konstanz, Uebersichtsplan im Maßstab 1 : 10 000.
2. Längenprofil Basel-Konstanz, Längen 1 : 25 000 und Höhen 1 : 200.
3. Umgehung der Rheinfelder Kraftwerke.
4. Projekt für den Umschlagshafen Eglisau.
5. Umgehung des Rheinfalls.
6. Umgehung des Kraftwerkes Schaffhausen.
7. Hafenanlagen von Neuhausen, Schaffhausen, Kreuzlingen, Romanshorn, Rorschach, Altenrhein-Rheineck, St. Margrethen.

Für das ganze Projekt wird nun noch eine Kostenberechnung hergestellt. Sämtliche Pläne liegen an der Landesausstellung in Bern auf und können deshalb von den Wettbewerbsteilnehmern eingesehen werden.

Ueber die vorläufigen Ergebnisse des wirtschaftlichen Gutachtens von Herrn Geh. Oberbaurat Dr. Sympher referierte der Vorsitzende. Das Gutachten ist im ersten Entwurfe fertig. Oberhalb Basel bis Neuhausen werden die Frachten wesentlich billiger als unterhalb Basel, und noch billiger werden sie von Schaffhausen bis in den Bodensee. Es steht außer Zweifel, daß die Schiffahrt Basel-Bodensee eine starke Verkehrskonzentration bewirken und große wirtschaftliche Befruchtungen hervorbringen wird. Das Gutachten selbst wird in Maschinenschrift an der Landesaustellung ausgestellt und definitiv erst in Druck gegeben werden, wenn die Wettbewerbsprojekte prämiiert sind. Es wird alsdann für die Staatsvertragsverhandlungen eine wertvolle Unterlage bilden für die beteiligten Länder!

XXI. Jahrgang 1914
Heft 6
15. März

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten **40 Pfennig** die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburgerstr. 33**, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

EINLADUNG

zu einer

Sitzung des Grossen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnenschiffahrt

auf Mittwoch, den 25. März 1914, abends 7 Uhr im Gebäude der Handelskammer zu Berlin, Dorotheenstrasse 8

TAGESORDNUNG

1. Geschäftliches.
2. Vorstandswahlen.
3. Der Berliner Westhafen (Berichterstatter: Herr Magistratsbaurat Zaar-Berlin).
4. Die Binnenschiffahrt in Kamerun (Berichterstatter: Herr Kapitän a. D. Michell-München. Mit Lichtbildern nach eigenen Aufnahmen).
5. Anträge aus der Versammlung.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Abendessen im „Elite-Hotel“ statt

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Flamm, Geh. Regierungsrat, Professor, Vorsitzender. **Dr. Grotewold**, Geschäftsführer.

Bericht über die Verhandlungen der ordentlichen Hauptversammlung

abgehalten am 25. Februar 1914, abends 7 Uhr im Festsaal der Handelskammer zu Berlin, Dorotheenstraße 8

Aus dem Kabinett Seiner Majestät des Königs Ludwig III. von Bayern ging folgendes Schreiben ein:

„Seine Majestät der König haben von dem Programme der am 25. d. Mts. in Berlin stattfindenden Ordentlichen Hauptversammlung des Zentral-Vereines für deutsche Binnen-Schiffahrt Kenntnis genommen und lassen für die durch die Vorlegung erwiesene Aufmerksamkeit bestens danken.

Seine Majestät, Allerhöchstwelche die Verhandlungen des Zentral-Vereines stets mit lebhaftem Interesse verfolgen, wünschen der Tagung ersprießlichen Verlauf."

Im Allerhöchsten Auftrag
(gez.) von Dandl
k. Staatsrat i. ao. D.

Der Vorsitzende, Geheimer Regierungsrat, Professor Flamm, eröffnet die Versammlung um 7¼ Uhr und begrüßt als Vertreter von Behörden die Herren Geheimen Oberregierungsrat v. Meyeren vom Handelsministerium und Geheimen Oberbaurat Dr.-Ing. Sympher vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Von Parlamentariern waren anwesend die Reichtagsabgeordneten Stadtrat Bassermann und Bergrat Gothein, sowie die Mitglieder des preußischen Abgeordnetenhauses Landgerichtsrat Tourneau-Magdeburg und Regierungsassessor Hasenclever-Gelsenkirchen. Die Gesamtbeteiligung belief sich auf etwa 100 Herren.

Nach Eintritt in die Tagesordnung verliest der Geschäftsführer den bereits im Heft 5 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" zum Abdruck gebrachten Geschäftsbericht. In der Diskussion darüber beantragt Syndikus Dr. Schmitz-Duisburg eine Aenderung der vom Schlepplohntarif handelnden Stellen. Insbesondere soll in dem Satze: „Indessen ist anzuerkennen, daß die Regierung in einigen wesentlichen Punkten Zugeständnisse gemacht hat", das Wort „wesentlichen" gestrichen werden und in dem Satze „So besteht die Hoffnung, daß schließlich der Schlepptarif und die Schleppordnung eine derartige Fassung erhalten, daß sie die Grundlagen für einen Betrieb bieten, mit dem sich die Schiffahrt notfalls abfinden kann, nachdem an der Sache selbst einmal nichts mehr zu ändern ist", der Eingangspassus lauten: „So hält die Schiffahrt an ihrer Forderung fest." Der Geschäftsführer betont demgegenüber, daß die von ihm gewählte Fassung doch den Tatsachen entspreche.

Geheimer Oberbaurat Sympher aus dem Ministerium für öffentliche Arbeiten: Es ist begreiflich, daß die Interessenten sich bei den Tarifen und beim Schleppmonopol so günstige Verhältnisse wie möglich schaffen und erhalten möchten. Aber da gibt es doch gewisse Grenzen. Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, daß die preußische Staatsregierung und insbesondere die Wasserbaubehörden seit Jahren bemüht sind, die Binnenschiffahrt nach Kräften zu unterstützen und zu fördern. Wir haben aber bei der Einbringung der großen wasserwirtschaftlichen Vorlage uns unter Zustimmung der Interessentenkreise dahin festgelegt, daß die Kanäle nicht nur gebaut, sondern auch für längere Zeit wirtschaftlich betrieben werden müssen. Es wäre unpolitisch, jetzt in dem Augenblick, wo neue Kanäle gebaut werden sollen, mit besonderer Schärfe das, was damals unter Zustimmung der Interessenten als Grundlage festgelegt worden ist, als unwirtschaftlich hinzustellen. Ich möchte jedenfalls entschieden davor warnen, diesen Standpunkt einzunehmen. Die Frage der Tarife und Schleppgebühren ist auch jetzt im Abgeordnetenhause erwähnt worden, und da ist von Abgeordneten, die nicht kanalfeindlich gesinnt sind, gesagt worden, es gehöre doch ein Mut dazu, in dem Augenblick, in dem neue Wasserstraßen gefordert werden, zu betonen: wenn die bisherigen Tarife aufrecht erhalten würden, dann hätten die Kanäle gar keinen Wert. Es ist durchaus zutreffend, was der Geschäftsbericht sagt, daß der Schlepptarif und die Schleppordnung eine Fassung erhalten haben, mit der sich die Schiffahrt abfinden kann.

Die Hauptversammlung beschließt, daß das Wort „wertvollen" im Bericht gestrichen wird. Die weitergehenden Abänderungsanträge werden vom Antragsteller zurückgezogen.

Der Schatzmeister, Herr Handelsrichter Heilmann, gibt darauf zu Punkt 3 der T.-O. Uebersichten über die Vermögensbestände des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt, der Schlichting-Stiftung und der Schifferunterstützungskasse folgenden Inhalts:

a) Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt:

Einnahmen im Jahre 1913	M. 40 307,92
Ausgaben	„ 35 936,62
verbleiben	M. 4 371,30
hierzu Bestand 1. Januar 1913	„ 6 378,13
	M. 10 749,43

Abschluß des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt, 31. Dezember 1913.

Einnahmen	M.	Etat
Bestand 1. Januar 1913	6 378,13	
Großfirmen	7 083,55	7 200,—
Staatl. Verwaltungen	510,20	400,—
Landwirtschaftskammern	100,—	100,—
Zweigvereine	1 488,05	1 500,—
Zinsen aus Vermögen	1 507,30	
Zinsen aus Bankguthaben	727,35	2 000,—
Schiffahrts-, Kanal- u. Schiffer-Vereine	1 150,85	1 000,—
Sonstige Verbände und Vereine	2 761,50	2 500,—
Erstattung der Verwaltungskosten	500,—	500,—
Pachtsumme der Zeitschrift	2 500,—	2 500,—
Einzelmitglieder	7 551,12	7 000,—
Nachtrag 1912	523,15	
Magistrate	6 366,80	5 600,—
Verkauf von Zeitschriften	440,45	200,—
Handelskammern	5 552,10	5 500,—
Nachtrag 1913 neue Mitglieder	1 465,50	
Vorauszahlungen Einzelmitglieder 1914	30,—	
Vereine 1914	50,—	
Summa der Einnahmen:	46 686,05	

Ausgaben	M.	Etat
Miete des Bureaus	1 693,20	1 700,—
Kleine laufende Ausgaben	1 937,37	750,—
Reisespesen der Vorstandsmitglieder	4 384,40	3 500,—
Kosten der Beigabe von Abbildungen	1 545,24	1 100,—
Porto	1 513,88	2 500,—
Bibliothek und Zeitungen	196,46	500,—
Einladungskarten	272,58	300,—
Drucksachen	1 316,87	1 000,—
Gehälter	13 634,—	14 160,—
Bezüge der Redner	587,—	420,—
Saalmiete	50,—	300,—
Jahresbeiträge	883,10	880,—
Herstellung von Sonderabdrücken	137,25	200,—
Bureaubedarf	1 048,88	1 750,—
Bezüge der Stenographen	262,50	500,—
Kosten der Wanderversammlung	214,80	500,—
Weihnachtsgratifikationen	460,—	500,—
Gehilfe des Schatzmeisters	750,—	750,—
Bote der Kassenverwaltung	150,—	150,—
Kranken- und Invalidenversicherung	142,84	200,—
Reinigung und Beheizung	493,30	600,—
Honorare der Mitarbeiter	4 262,95	3 500,—
Kassenbestand 31. Dezember 1913	10 749,43	
Summa der Ausgaben:	46 686,05	

Der Kassenbestand, der am 31. Dezember 1913 M. 10 749,43 betrug, wird von der Firma Müller u. Heilmann verwaltet und mit 4 % verzinst.

Es ist hervorzuheben, daß im Jahre 1913 an neuen Mitgliedern 98 dem Zentral-Verein beigetreten sind, deren Mitgliedsbeiträge M. 1465,50 betrugen.

An Wertpapieren wurden in Verwahrung der Nationalbank für Deutschland nachgewiesen:

M. 6 900,— 3½ % Preußische Konsols
M. 22 600,— 3½ % dto.
M. 600,— 3½ % dto.
M. 2 000,— 3½ % Deutsche Reichsanleihe
M. 2 000,— 3 % Preußische Konsols
M. 1 000,— 3 % Sächsische Rente
Stck. 18 4% Ungarische Staatsrente von 1910.

(Inzwischen sind auf Beschluß des Vorstandes weitere 10 000 M. in verzinslichen Papieren angelegt worden.)

Nachdem die Restanten von 1913 bereits gemahnt worden sind, verbleiben nach einer Aufstellung noch Rückstände in Höhe von M. 635,— (worauf im neuen Jahre schon weitere Zahlungen eingegangen sind). Der Restantenbetrag ist dieses Jahr kleiner als je zuvor.

b) Schlichting-Stiftung:

Es ist ein Barbestand von M. 2019,52 vorhanden, der von der Firma Müller u. Heilmann verwaltet und mit 4 % p. a. verzinst wird.

Der Effektenbestand, der bei der Nationalbank für Deutschland auf dem Konto des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt hinterlegt ist, setzt sich wie folgt zusammen:

M. 3000,— 3½ % Preußische Konsols,
M. 1500,— 3½ % Deutsche Reichsanleihe
M. 4000,— 3½ % Preußische Konsols,
M. 2000,— 3½ % Deutsche Reichsanleihe,
M. 1200,—4½ % Preußische Konsols.

Auch hier hat sich der Effektenbestand seit Erstattung des Berichts um 1000 M. erhöht.

c) Schiffer-Unterstützungskasse:

Es ist ein Barbestand von M. 1216,48 festgestellt.
Der Effektenbestand besteht aus
M. 7000,— 3½ % Deutschen Reichsanleihen,
welche Papiere bei der Nationalbank für Deutschland auf Konto des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt hinterlegt sind, während der Barbestand in Höhe von M. 1216 48 von der Firma Müller u. Heilmann verwaltet und mit 4 % p. a. verzinst wird.

Zu Punkt 4 führt der Berichterstatter Herr Major a. D. Meurin, Groß-Lichterfelde aus, daß er seinem schriftlich niedergelegten Berichte gemäß zusammen mit Herrn Fabrikbesitzer M. A. Krause die Rechnungsprüfung vorgenommen und die Rechnungen richtig befunden habe. Die Hauptversammlung erteilt darauf dem Herrn Schatzmeister Entlastung und der Vorsitzende dankt den Herren Rechnungsführern.

Punkt 5. Der Antrag des Vorstandes wird ohne Debatte genehmigt.

Punkt 6. Die Herren Fabrikbesitzer M. A. Krause-Charlottenburg und Major a. D. Meurin - Groß-Lichterfelde werden durch Zuruf als Rechnungsprüfer wiedergewählt.

Punkt 7. Wahlen für den Großen Ausschuß in Gemäßheit der Bestimmungen in § 17,3 und § 18 der Vereinssatzungen.

Turnusgemäß scheiden aus die Herren:

1. Königl. Baurat E. Bernhard - Grunewald, 2. Geh. Baurat A. Brandt-Steglitz, 3. Oberingenieur a. D. A. Deking-Duras-'sGravenhage, 4. Justizrat Flaminius-Brandenburg a. H., 5. Wirkl. Geheimer Oberbaurat Germelmann-Steglitz, 6. Professor Dr. Gravelius-Dresden, 7. Regierungs- und Geh. Baurat J. Greve-Köln, 8. Dispacheur Huth-Steglitz, 9. Ingenieur P. Jahn-Dresden, 10. Handelskammer-Syndikus Dr. Martens-Dortmund, 11. Geh. Baurat Mathies-Halensee, 12. Handelskammer - Syndikus Dr. Merbot-Wiesbaden, 13. Major a. D. Ernst Meurin-Groß-Lichterfelde, 14. K. K. Hofrat, Professor L. A. Oelwein-Wien, 15. G. Pagenstecher - Bremen, 16. Oberbaurat, Professor Rehbock-Karlsruhe i. B., 17. Dr. Viktor Ruß, Exzellenz, Wien, 18. Regierungs- und Geh. Baurat R. Scheck-Fürstenwalde a. d. Spree, 19. Landgerichtsrat Dr. jur. K. Schlichting-Charlottenburg, 20. Stadtbaurat v. Scholtz-Breslau, 21. Eisenbahndirektor F. Schönfeld-Lippstadt, 22. Generalsekretär Dr. Soetbeer-Berlin, 23. Kgl. Baurat, Ziv.-Ing. O. Taaks-Hannover, 24. Senator Joh. Fr. Wessels-Bremen, 25. Professor Dr. jur. Rob. Wuttke-Dresden, 26. Reedereibesitzer Heinr. Zeitz-Berlin, 27. Geh. Justizrat, Dr. P. v. Krause-Berlin, 28. Königl. Preuß. Staatsminister v. Moeller, Exzellenz, Berlin, 29. Fabrikdirektor M. Carstanjen - Biebrich a. Rh., 30. Großh. Oberbaudirektor Mensch-Schwerin i. M., 31. Regierungs- und Baurat Michelmann-Arnsberg, 32. Kommerzienrat Mohr-Kiel, 33. Ritterguts- und Fabrikbesitzer C. X. v. Scharfenberg-Kalkhof, 34. Prof. Ritter Joh. Geg. v, Schoen-Wien, 35. Magistratsbaurat Zsalla-Berlin.

Von diesen haben sich die Herren 1 bis 26 und nachträglich 29, 30, 33 und 35 mit einer Wiederwahl einverstanden erklärt. Da die Wiederwahl durch Zuruf erfolgt, gehören diese Herren dem Großen Ausschuß weiter als Mitglied an.

Die Herren zu 27, 28 und 34 haben erklärt, eine Wiederwahl nicht anzunehmen und scheiden daher aus dem Großen Ausschuß aus.

Von einigen Herren stand eine Erklärung, ob sie mit der Wiederwahl einverstanden wären, noch aus. Unter der Voraussetzung, daß auch diese Herren auf erneute Anfrage hin sich mit der Wiederwahl einverstanden erklärten, beschloß die Versammlung, von einer Streichung der Herren aus den Listen des Großen Ausschußes einstweilen Abstand zu nehmen. Bis zur gesetzten Frist nicht geäußert haben sich Nr. 31 und 32.

Neu gewählt werden die Herren: Fabrikbesitzer M. Bahr-Landsberg a. d. W., Eyermann, stellvertr. Direktor der Berliner Lloyd A.-G.-Berlin, Kons. Ing. Gerold-Berlin, Werftbesitzer Hitzler - Hamburg, Generaldirektor A. Kauermann - Grunewald, Oberbaurat Lindner-Potsdam, Regierungs- und Baurat Mattern-Potsdam, Reeder Waldmann - Biebrich a. Rh., Werftbesitzer P. Wiemann-Brandenburg a. d. H., die sich zur Annahme bereit erklären bezw. schon erklärt haben.

Punkt 8. Zu korrespondierenden Mitgliedern werden ernannt die Herren: Geh. Baurat a. D. Benoit-Karlsruhe (inzwischen verstorben), Geh. Regierungsrat, Oberbürgermeister a. D. Fürbringer-Emden, Geh. und Oberbaurat, Strombaudirektor a. D. Teubert-Potsdam.

Punkt 9. Bau und Betrieb des Rhein-Weser-Kanals.

Zu diesem Punkt der Tagesordnung hält Oberbaurat Hermann-Essen den nachstehenden Vortrag:

Vor zwei Jahren durfte ich in der Sitzung des großen Ausschusses Ihres Vereins über den Bau des Rhein-Herne-Kanals sprechen. Seitdem ist nicht nur der Bau dieses Kanalstückes, sondern auch des ganzen Rhein-Weser-Kanals so weit vorgeschritten, daß ich gern dem Wunsche des Vereins entspreche, einen kurzen Ueberblick über die Ausführung des ganzen westlichen Kanalnetzes zu geben. Im Anschluß daran werde ich mir gestatten, auch über den Betrieb dieser neuen Wassertraße mitzuteilen, was bis jetzt darüber bekannt ist.

Das Wasserstraßengesetz vom 1. April 1905 sieht bekanntlich zum Ausbau der preußischen Wasserstraßen 334 575 000 M vor, wovon auf den Westen 250 750 000 M und auf den Osten 83 825 000 M entfallen.

Die westlichen Wasserstraßen, die uns heute beschäftigen sollen, umfassen

1. den Schiffahrtskanal vom Rhein bei Ruhrort bis zum Dortmund-Ems-Kanal bei Herne und den Kanal Datteln—Hamm.
2. Ergänzungsbauten am Dortmund-Ems-Kanal.
3. Den Schiffahrtskanal von Bevergern zur Weser mit Zweigkanälen nach Osnabrück und Minden einschließlich der Herstellung von Staubecken im Quellgebiet der Weser und der Vornahme einiger Regulierungsarbeiten in der Weser bei Hameln.
4. Einen Anschlußkanal aus der Gegend von Bückeburg nach Hannover mit Zweigkanal nach Linden.
5. Den Ausbau der Lippewasserstraße von Wesel bis zum Dortmund-Ems-Kanal und von Hamm bis Lippstadt.

Neben den Beträgen für die Wasserstraßen wurden fünf Millionen Mark eingesetzt zur Verbesserung der Landeskultur in Verbindung mit dem Bau der vorgenannten Kanalstrecken. Zu den Kosten der Landesverbesserungen haben die Nächstbeteiligten nach Maßgabe der bestehenden Bestimmungen beizutragen.

Der Bau der westlichen Wasserstraßen erfolgte in zwei Abschnitten.

Zunächst wurde der Rhein-Weser-Kanal in Angriff genommen. Mit dem Bau der Lippewasserstraßen Wesel—Datteln und Hamm—Lippstadt soll nach der Bestimmung des Wasserstraßengesetzes ein Jahr nach der Betriebseröffnung des Rhein-Herne-Kanals begonnen werden, also etwa 1915, welcher Zeitpunkt nach dem Stand der Vorarbeiten eingehalten werden kann.

Mit der Wasserstraße Wesel—Datteln erhält der Dortmund-Ems-Kanal eine zweite Verbindung nach dem Rhein. Während der Rhein-Herne-Kanal das große rheinisch-westfälische Industriegebiet im Emschertal durchquert, ist die neue Lippewasserstraße bestimmt, der sich im Lippetal entwickelnden Industrie den Weg zu bereiten. Der Bergbau, der gegebenste Vorgänger der Industrie, rückt allmählich von der Emscher nach Norden gegen die Lippe vor und ist mit großen Zechen auch schon über die Lippe hinausgegangen. Einen wesentlichen Stützpunkt wird der Lippeindustriebezirk an der großen staatlichen Hafenanlage finden, die bei Wesel südlich der Lippe geplant ist. Die Wasserstraße von Hamm nach Lippstadt, die zunächst einschiffig vorgesehen ist, soll dem östlich von Hamm in starker Entwicklung begriffenen Bergbau dienen und für Industrie und Handel bis Lippstadt neue Wege zur Entwicklung schaffen. Die auf dem Lageplan deutlich erkennbare Lücke zwischen dem Eggegebirge und dem Teutoburgerwald deutet die zunächst allerdings nur geographisch vorhandene Möglichkeit an, die Wasserstraße Hamm—Lippstadt dereinst auch bis zur Weser fortzuführen. Für den Ausbau der beiden neuen Lippewasserstraßen Wesel—Datteln und Hamm—Lippstadt läßt das Wasserstraßengesetz die Wahl zwischen der Flußkanalisierung und dem Seitenkanal. Von Lippstadt bis Hamm ist ein Seitenkanal südlich der Lippe bereits bestimmt, ebenso von Datteln bis Haltern. Die Entscheidung über die Weiterführung der Wasserstraße von Haltern bis Wesel ist noch nicht getroffen.

Ueber die neuerdings aufgetauchten Pläne, Wesel oder allgemein den deutschen Rhein mit der deutschen Nordsee bei Emden durch einen Kanal zu verbinden, kann ich mich kurz fassen. Eine Wasserstraße ist noch nicht als wirtschaftlich und bauwürdig bewiesen, wenn man auf einem Plan zwei Punkte mit einer über Berg und Fluß und Tal gehenden Linie verbindet und zur Begründung der Vorlage an beiden Endpunkten die alldeutsche Flagge hißt.

Durch Anfügung der beiden neuen westlichen und der neuen östlichen Wasserstraße ist der Dortmund-Ems-Kanal dem ihm durch das Gesetz vom 9. Juli 1886 vorbehaltenen Endzweck erheblich nähergerückt. § 1 dieses Gesetzes ermächtigte die Staatsregierung zur Ausführung eines Kanals, welcher bestimmt ist, den Rhein mit der Ems und in einer den Interessen der mittleren und unteren Weser und der Elbe entsprechenden Weise mit diesen Strömen zu verbinden, und davon zunächst den Kanal von Herne und Dortmund nach Emden zu bauen. Das Wasserstraßengesetz vom 1. April 1905 fügt dem Kanalanfang jetzt eine doppelte Verbindung nach dem Rhein und die Verbindung zur Weser mit dem Stichkanal nach Hannover hinzu. Nur als Tatsache darf ich feststellen, daß 150 km östlich von Hannover die Elbe bei Magdeburg fließt.

Der Dortmund-Ems-Kanal hat sich seit der 1899 erfolgten Inbetriebnahme sehr günstig entwickelt. Gegenüber der Leistung von 1899 mit 200 500 t weist der Verkehr für 1913 schon über vier Millionen Tonnen auf. Der kilometrische Verkehr betrug 1912 2,8 Millionen Tonnen. Die Statistik von 1910 gibt für die Oder 3,4, für die Weser 0,7 und für die Weichsel 0,6 Millionen Tonnen kilometrischen Verkehr an, für alle deutschen Wasserstraßen betrug der mittlere Verkehr 1,9 Millionen Tonnen. Um den Kanal für seine jetzt erweiterten Zwecke geeignet zu machen, bewilligte das Wasserstraßengesetz 6,15 Millionen Mark, wofür neben dem Hebewerk bei Henrichenburg eine Schachtschleuse mit 14 m Gefälle, 95 m lang und 10 m breit und neben der Sparschleuse bei Münster eine Schleppzugsschleuse mit 165 m Nutzlänge und 10 m Breite erbaut sind. Aus besonderer Bewilligung werden außerdem zwischen Bevergern und der Ems sechs Schleppzugsschleusen von 165 m Nutzlänge und 10 m Breite neben den ersten Schleusen erbaut. Das Gefälle der alten Schleusen Bergeshövede und Bevergern ist mit 8,10 m in der ersten Schleppzugschleuse zum Abstieg nach der Ems vereinigt. Zu diesen Anlagen am Kanal selbst kommt die vollendete neue Emder Seeschleuse, die 260 m Läng bei 40 m Breite und 13 m Drempeltiefe hat. Wir haben also eine leistungsfähige Verbindung der deutschen Nordsee mit dem Binnenlande von schon bewährter hoher wirtschaftlicher Bedeutung. Beladene Seeschiffe verkehrten im Emder Seehafen:

1888 mit 45 000 Registertons Tragfähigkeit
1913 „ 1 800 715 „ „

An den Dortmund-Ems-Kanal schließt sich nun der Rhein-Herne-Kanal als erste Verbindung mit dem Rhein an. Der Kanal beginnt nördlich vom Hafen Herne und endigt in das Becken C des

Ruhrorter Hafens. Der Höhenunterschied von dem ungestauten Peil des Dortmund-Ems-Kanals NN + 56 bis zum mittleren Niedrigwasser des Rheins bei Ruhrort NN + 20,15 mit 35,85 m wird durch sieben Schleusen überwunden, von denen die oberste 6 m, die übrigen fünf 5 m Gefälle haben. Das Gefälle der letzten Schleuse richtet sich nach dem Rheinwasserstand. Der rd. 38 km lange Kanal folgt im allgemeinen dem Emschertal, doch waren bei der starken Besiedlung des Geländes und der großen Zahl industrieller Anlagen, denen möglichst leichter Anschluß zu gewähren war, häufig wirtschaftliche vor den geographischen Gesichtspunkten für die Linienführung maßgebend. Auch die notwendige Rücksicht auf die zu gleicher Zeit nördlich vom Rhein-Herne-Kanal ausgeführte Regulierung der Emscher mit Nebenbächen, eine Ausführung, die über 80 Mill. Mark kosten wird, hat hierbei vielfach mitgesprochen. Vor allem aber war für die Abgrenzung der Haltungen die Auswahl sicherer Bauplätze für die Schleusen bestimmend. Das ganze vom Rhein-Herne-Kanal durchschnittene Gebiet untersteht den Einwirkungen des Kohlenbergbaues. Nur wenige Felder sind unverritzt, in den meisten geht Bergbau um, bei anderen unterliegt die Erdoberfläche den Nachwirkungen früherer Abbauten. Grundsätzlich müssen sich der Kanalschlauch und alle Bauwerke mit den Einwirkungen des Bergbaues abfinden, die vorwiegend in vertikalen Senkungen, daneben aber auch in horizontalen Verschiebungen bestehen. Auf der freien Strecke und an den Brücken sind alle Vorbereitungen getroffen, Senkungen bis zu 2 m ohne weiteres aufzunehmen und wieder auszugleichen. Zu ihrem Schutz bestimmt die Bergpolizeiverordnung vom 3. Juni 1908, daß unter dem Gelände des Rhein-Herne-Kanals bis zu einer Entfernung von je 300 m von der Kanalmitte Bergbau nur mit Bergeversatz geführt werden darf, wobei Milderungen oder Verschärfungen vorbehalten bleiben. Die Schleusen mußten darüber hinaus geschützt werden, weil bei ihrem Versagen der Betrieb unbedingt unterbrochen sein würde, während bei den übrigen Bauwerken die Wiederherstellung nach Beschädigungen auch während des Kanalbetriebes denkbar bleibt.

Auch die Schleusen sollen der Bewegung des Bodens folgen, da sie sonst als unverrückbare Höhenpunkte über die abgesunkene benachbarte Kanalstrecke hervorragen würden. Es mußten aber für sie Punkte über Tage ausgesucht werden, für welche nach Lagerung, Streichen und Einfallen der darunter liegenden Flöze ein gleichmäßiges Senken der Bodenfläche sichergestellt war. Alle Schleusen sind, nachdem solche Punkte vom Oberbergamt bezeichnet waren, in Schutzbezirke gelegt, innerhalb deren Abbau nur mit besonderer Genehmigung der Bergpolizeibehörde und unter Zustimmung der Bauverwaltung betrieben werden darf. Sogenannte Sicherheitspfeiler, in denen die Kohlenmengen überhaupt nicht abgebaut werden dürfen, sind nicht vorgeschrieben. Die Schleusen können nach ihrer Bauart 3 m absinken. Ein Meter wird dadurch gewonnen, daß die Plattform 1 m höher gelegt ist, als es der Betrieb nötig macht. Um 2 m können die Schleusenmauern, ohne ihre Standfestigkeit zu schädigen, erhöht werden. Bei noch weiteren, über das ganze Gebiet einer Haltung ausgedehnten, Bodensenkungen ist durch Absenken des Kanalpeils zunächst das vierte Meter zu gewinnen. Um diese Absenkung des Peils vornehmen zu können, auch wenn die Schleusen nicht sinken, sind sämtliche Oberdrempel 2 m unter Kanalsohle und ebenso tief die Unterdrempel gelegt, wenn ein Abbau unter den Schleusen nicht mit Bestimmtheit abzusehen war. Wo diese Wahrscheinlichkeit vorlag, ist der Wasserstand über dem Unterdrempel nur um 1 m unter Kanalsohle vertieft.

Beim Vorzeigen der Lichtbilder werde ich mir gestatten, auf bauliche Einzelheiten aller Bauwerke, wie sie durch die besonderen Umstände bedingt wurden, hinzuweisen.

Die oberen sechs Schleusen sind doppelt und fußtapfenförmig nebeneinander angelegt. Beim Ausgang zum Ruhrorter Hafen ist zunächst nur eine Schleuse vorhanden. Die zweite Schleuse wird voraussichtlich in der Ruhr selbst angelegt werden und den unmittelbaren Weg zum Rhein eröffnen. Diese zweite Schleuse wird zugleich einen Bestandteil der Ruhrkanalisierung bilden, die zurzeit von der Stadt Mülheim und auf ihre Kosten von Mülheim abwärts ausgeführt wird. Bis auf weiteres muß der Schiffsverkehr von und nach Mülheim durch einen Verbindungskanal zwischen Ruhr und Rhein-Herne-Kanal unter Benutzung von Schleuse 1 und durch den Ruhrorter Hafen seinen Weg zum Rhein nehmen. Die Notwendigkeit einer Schleuse in der Ruhr ergibt sich daraus, daß die freie Ausfahrt über die Ruhr zum Rhein durch ein Wehr abgeschlossen wird, welches den Ruhrwasserstand auf die Haltungshöhe NN + 25 zwischen Schleuse 2 und Schleuse 1 aufstaut. Eine andere Möglichkeit, den Peil dieser Haltung zu sichern, war bei der Nähe der Ruhr zum Kanal und dem aus grobem Geschiebe bestehenden Untergrund nicht vorhanden. Auch die Abdichtung der Haltung bis Schleuse 2 war ausgeschlossen, weil zeitweise der Ruhrwasserstand höher steht als der vorgesehene Normalpeil, die Dichtung also durch den Ueberdruck der Ruhr abgeschoben worden wäre.

Der Rhein-Herne-Kanal nähert sich den Städten Oberhausen, Essen, Gelsenkirchen, Wanne, Herne, Reckinghausen so weit, daß der Anschluß mit besonderen Hafenbahnen möglich ist; auch Bochum mit seinen großen industriellen Werken wird mit einer Schleppbahn Verbindung mit dem Kanal in dem großen Umschlaghafen bei Crange erhalten. Die unmittelbar berührten und selbst die entfernter gelegenen Zechen haben sich die Möglichkeit der Benutzung der neuen Wasserstraße gesichert. 18 Hafenanlagen sind mit einem Aufwand von rund 35,5 Millionen Mark nahezu fertig gestellt. In der Zahl der Häfen fehlt noch die Stadt Essen und die Firma Krupp, deren Hafenanlagen mit Rücksicht auf bevorstehende Eingemeindungen zunächst zurückgestellt werden mußten, aber jetzt gesichert erscheinen. Die Anlage von Häfen an den neuen westlichen Wasserstraßen ist der Privattätigkeit überlassen, in der Bausumme sind Beträge hierfür nicht enthalten. Es darf als außerordentlich erfreulich bezeichnet werden, daß im Vertrauen auf die Bedeutung des Rhein-Herne-Kanals für Handel und Industrie derartig hohe Beträge, die schon jetzt über die Hälfte des ganzen Baukapitals des Kanals betragen, angelegt worden sind. Die meisten Häfen bestehen in Erweiterungen des Kanalprofils, wobei bei jedem Hafen ein Wendeplatz mit 80 m Durchmesser anzulegen ist. Drehen der Schleppkähne ist im Rhein-Herne-Kanal nur außerhalb des Kanalprofils gestattet. Bei den übrigen Kanälen darf dazu teilweise der Kanal mitbenutzt werden. Stichhäfen sind vornehmlich da angelegt, wo neben Umschlagszwecken gleichzeitig Gelände zur Ansiedlung industrieller Anlagen aufgeschlossen werden soll. Eine wesentliche Förderung erfuhr die Anlage von Häfen dadurch, daß der Kanalbauverwaltung erhebliche Mittel zur Verfügung gestellt waren, zusammenhängende Landflächen in der Nähe des Kanals über den von der Kanalanlage selbst erforderten Bedarf hinaus zu erwerben. In den Anschlägen zum Wasserstraßengesetz waren für den Rhein-Herne-Kanal und die Lippewasserstraße hierzu bereits 6,5 Mill. Mark vorgesehen. § 16 des Gesetzes bestimmte, daß an dem Kanal vom Rhein nach Hannover und seinen Zweigkanälen sowie dem Lippekanal auf 1 km Entfernung beiderseitig von Kanalmitte Gelände, dessen Erwerb zur Erreichung der mit dem Unternehmen in Verbindung stehenden, auf das öffentliche Wohl gerichteten staatlichen Zwecke erforderlich sei, auch im Wege der Enteignung erworben werden könne. Zu demselben Zweck wurden durch Gesetz vom 17. Juli 1907 für die westlichen Wasserstraßen weitere 18 Milionen bewilligt, von denen für Zwecke der Strecken Wesel—Datteln und Hamm—Lippstadt zwei Millionen besonders bestimmt worden sind. Der Kanalbaudirektion Essen standen im ganzen 15 688 000 M für Landerwerb als Mehrbedarf zur Verfügung. Der Betrag ist jetzt beinahe erschöpft. Von den erworbenen Flächen sind große Teile für Industrie- und Hafenzwecke bereits wieder verkauft, doch können noch sehr gut gelegene Plätze für Hafenanlagen, Handel und Industrie abgegeben werden.

Der schleusenlose Kanal Datteln—Hamm mit 36 km Länge bildet insofern ein Zubehörstück zum Rhein-Herne-Kanal und ist mit diesem gleichzeitig ausgeführt, weil er zugleich Schiffahrtskanal und Speisekanal für die Haupthaltung des Dortmund-Ems-Kanals ist. Der Kanal geht durch ein Gelände, das noch vor wenigen Jahren nur landwirtschaftlich genutzt wurde, in welches aber jetzt der Bergbau mächtig vordringt. Häfen entstehen bei den Zechen de Wendel und Preußen, ferner bauen die Städte Lünen und Hamm Umschlagshäfen, an deren Benutzung sich benachbarte industrielle Werke und Zechen beteiligen werden. Der Wasserstand der Lippe bei Hamm ist so hoch, daß das Speisewasser mit natürlichem Gefälle zum Dortmund-Ems-Kanal abfließt. Die Menge des aus der Lippe zu entnehmenden Wassers ist bis zu 8 cbm in der Sekunde bemessen. Der zukünftige Speisungsplan des ganzen westlichen Kanalnetzes wird sich folgendermaßen gestalten.

Die Lippe liefert mit freiem Zulauf bis zu 8 cbm sekundlich in die Haupthaltung des Dortmund-Ems-Kanals NN + 56. Das große Pumpwerk an der Rauscheburg, das jetzt das Lippewasser 14 m hoch hebt, wird später nur aushilfsweise bis zu einer Leistung von 0,75 cbm-Sekunde in Anspruch genommen werden. Die Haupthaltung gibt Speisewasser an den Rhein-Herne- und demnächst an den Wesel-Datteln-Kanal ab, sie kann auch bei Ueberschuß Wasser an die Mittellandhaltung NN + 49,8, die bei Münster beginnt, abgeben. Ebenso kann durch ein Pumpwerk, das bei Münster im Unterwasser der Sparschleuse eingebaut wird, Weserwasser zur Aufhöhung der Haupthaltung des Dortmund-Ems-Kanals gehoben werden. Die Mittellandhaltung von Münster bis Misburg erhält Speisewasser durch das Pumpwerk am linken Weserufer bei Minden, das 16 cbm sekundlich leisten kann, wovon etwa 7,5 cbm für die Kanalspeisung verwandt werden, während der Rest vom Kanal mitgeführt wird und der Landwirtschaft zu Berieselungszwecken abgegeben werden kann. Zur Speisung des östlichen Kanalstranges bis Hannover, wenn der Weserübergang aus irgendeinem Grunde gesperrt sein sollte, ist auf dem rechten Weserufer ein Reservepumpwerk mit 4 cbm sekundlicher Leistung eingerichtet.

Die Pumpwerke an der Weser werden durch Elektrizität getrieben, die am Wehr bei Dörverden 82 km unterhalb Minden gewonnen wird.

Zum Ausgleich der Wasserentnahme durch das Pumpwerk bei Minden dienen die Talsperren im Zuflußgebiet der Weser, an der Diemel und Eder, von denen die Edertalsperre, die größte Europas, 202 Millionen cbm aufzuspeichern vermag. Die Menge genügt, das der Weser zu Speisungszwecke entzogene Wasser zu ersetzen und wird außerdem den schiffbaren Wasserstand der Weser bei Hameln von 1.25 m auf 1,40—1,50 m erhöhen. Die Eder-Talsperre ist zu 19,4 Millionen Mark veranschlagt, woraus sich ein Einheitspreis von 9 Pf. für das cbm Wasserraum ergibt.

Der Ems-Weser-Kanal verläßt den Dortmund-Ems-Kanal oberhalb der neuen Schleuse bei Bevergern. Er durchbricht den westlichen Ausläufer des Teutoburgerwaldes in der Gravenhorster Schlucht und findet am Nordabhang des Wiehengebirges eine Linie, die es ermöglichte, eine von Münster bis Misburg reichende 210 km lange schleusenlose Haltung herzustellen. 30 km östlich

von Bevergern steigt nach Süden gerichtet der einschiffige 14 km lange Verbindungskanal mit zwei Schleusen, je 4,75 m Gefälle, nach Osnabrück auf. Bei Minden überschreitet der Kanal mit einem Prachtbau von 370 m Gesamtlänge die Weser. Auf dem linken Weserufer bei Minden vermittelt die Schachtschleuse, 85 m lang, 10 m breit, mit 13 m mittlerem Gefälle den Abstieg vom Kanal zum Fluß. Der Kanal endigt dann bei Misburg. Der 11 km lange Aufstieg nach Linden wird durch eine Schachtschleuse von 8 m Gefälle hergestellt. Im Verbindungskanal zur Leine liegt eine Schleuse von 1,8 m Gefälle. Alle Schleusen, auch die der Zweigkanäle, sind 85 m lang, 10 m breit. Auf die hervorragend schönen Bauwerke des Ems-Weser-Kanals näher einzugehen, verbietet mir leider die knapp zugemessene Zeit. Der Zentralverein wird außerdem Gelegenheit haben, die großen Anlagen bei Minden auf der diesjährigen Wanderversammlung aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

Die durchgehende Strecke von Ruhrort bis Minden, welche zunächst und voraussichtlich Mitte dieses Jahres dem Betriebe übergeben werden wird, ist rd. 240 km lang. Die folgende 70 km lange Kanalstrecke von Minden bis Misburg wird erst 1915 dem Betriebe übergeben werden. Die Kanalstücke Wesel—Datteln und Hamm—Lippstadt werden ungefähr 1920 dem Betriebe übergeben werden können.

Am Ems-Hannover-Kanal entstehen zurzeit Hafenanlagen bei Osnabrück, Minden, Wunstorf, Linden, Brink, Hannover und Misburg.

Die zu durchfahrenden neuen Kanalstrecken haben im allgemeinen das Profil des Dortmund-Ems-Kanals, doch ist es gelungen, durch zweckmäßigere Gestaltung der Umhüllungslinie des Querschnittes einen größeren Wasserinhalt zu erreichen. Der Dortmund-Ems-Kanal hat bei 30 m Breite in der Wasserlinie und 18 m Sohle 59,15 qm Fläche, der Ems-Weser-Kanal und Kanal Datteln—Hamm bei 31 m Wasserbreite und 16 m Sohlenbreite 65,5 qm. Genau soviel hat die östliche Strecke des Oder-Spree-Kanals, während der Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin 68 qm wasserführenden Querschnitt hat. Die einschiffigen Kanalstrecken haben 23 m Wasserbreite und 42,5 qm Wasserquerschnitt bei 2,5 m mittlerer Tiefe. Dem Rhein-Herne-Kanal mußte wegen der zu erwartenden Bodensenkungen von Anfang an ein anderes Profil gegeben werden, damit bei nur teilweise eingetretener Bodensenkung und trotzdem notwendiger Absenkung des Peils um 1 m eine Mindesttiefe von 2,50 m erhalten bleibt. Daraus ergab sich für den Rhein-Herne-Kanal eine Wasserbreite von 34,50 m bei 15 m Sohlenbreite und 3, 5 m Tiefe über der Breite der Sohle. Der Wasserquerschnitt beträgt zurzeit 91,6 qm. Mit Rücksicht auf den zu erwartenden besonders starken Verkehr auf diesem Kanal ist Vorsorge getroffen, den Kanal an jeder Seite um 6 m verbreitern zu können. Dem erweiterten Profil schon entsprechend ist den Normalbrücken über dem Rhein-Herne-Kanal eine Lichtweite, senkrecht zum Kanal gemessen, von 54 m gegeben. Die Brücken über Ems-Hannover- und Datteln-Hamm-Kanal haben 41 m Lichtweite. S ä m t l i c h e B r ü c k e n ü b e r d i e K a n ä l e s i n d f e s t, kreuzen den Kanal in einer Oeffnung und gestatten die jederzeit freie Durchfahrt. Im Rhein-Herne-Kanal ist zunächst eine lichte Höhe über dem Wasserspiegel von 5 m durchgeführt. Diese soll auch bei eintretenden Bodensenkungen so lange gehalten werden, als mit Rücksicht auf die Höhenlage der an die Brücken schließenden Straßenzüge ein Heben der Brücken möglich sein wird. Die jederzeit vorhandene freie Lichthöhe wird der Schiffahrt zur Verfügung gestellt. Aus einer Veröffentlichung in einer der letzten Nummern des Zentralblattes der Bauverwaltung, auf welche ich wegen der Einzelheiten Bezug nehme, ist bekannt, daß schon während des Baus des Rhein-Herne-Kanals mehrfache Hebungen von Eisenbahn- und Straßenbrücken vorgenommen werden mußten. Die im August 1913 ausgeführte Hebung der sehr verkehrsreichen Essen—Horster Straßenbrücke erreichte im Höchstpunkt das Maß von 2,40 m. Alle übrigen Brücken der Wasserstraße Rhein-Hannover haben eine lichte Durchfahrtshöhe von mindestens 4 m. Bei Bestimmung der Höhe der festen Punkte der Fahrzeuge über Wasser und der Ladung muß berücksichtigt werden, daß Windstau und Schleusungswellen diese Höhe verringern.

Alle Düker und Wege sind so unter den Kanal durchgeführt, daß darüber das normalmäßige Kanalprofil erhalten bleibt. Die freie Durchfahrtsbreite in den Trögen der Kanalüberführungen über Weser und Leine beträgt 24 m, ebensoviel die freie Weite in der Durchfahrt unter den Sicherheitstoren, von denen je zwei zum Abschluß der Flußübergänge bei der Hase, Weser und der Leine und je eins in der Nähe der Abzweigungen des Ems-Weser-Kanals und Kanals Datteln—Hamm vom Dortmund-Ems-Kanal vorhanden sind.

Dem zurzeit im Rhein-Herne-Kanal vorhandenen Wasserquerschnitt entsprechend, können für den Betrieb größere Schiffsabmessungen zugelassen werden als für die übrigen Kanäle des westlichen Wasserstraßennetzes. Die darüber erlassenen Bestimmungen des Ministers der öffentlichen Arbeiten und des Ministers für Handel und Gewerbe vom 9. Januar 1914 unterscheiden den Rhein-Herne-Kanal vom Dortmund-Ems- und Ems-Weser-Kanal.

Auf dem Rhein-Herne-Kanal werden Schleppkähne zugelassen von 80 m Länge, 9,20 m Breite (über Scheuerleisten), 2,50 m Tiefgang. Die Tragfähigkeit dieses Schiffes berechnet sich zu rd. 1300 t.

Schiffe von 80 m Länge, 9,50 m Breite (über Scheuerleisten) werden mit 2,30 m Tiefgang zugelassen und haben eine Tragfähigkeit vor rd. 1250 t.

Auf dem Dortmund-Ems-Kanal und Kanal Datteln—Hamm dürfen verkehren: Schiffe von 67 m Länge, 8,20 m Breite (über Scheuerleisten), 2 m Tiefgang. Tragfähigkeit rd. 750 t.

Bei Schiffen mit einem Tiefgang von 1,75 m beträgt die zulässige Fahrgeschwindigkeit 5 km pro Stunde, bei 2 m Tiefgang wird sie auf 4 km herabgesetzt.

Ausnahmsweise sollen zugelassen werden: Schiffe von 67 m Länge, 9,20 Breite (einschl. Scheuerleisten), 1,50 m Tiefgang. Tragfähigkeit rd. 650 t.

Bei Schiffen mit einer Breite zwischen 8,20 und 9,20 ist der Tiefgang zwischen 2 m und 1,50 m im Verhältnis der Breite zu ändern.

Für den Ems-Weser-Kanal gelten dieselben Bestimmungen wie für den Dortmund-Ems-Kanal, doch ist der Tiefgang auf höchstens 1,75 m beschränkt.

Es ergibt sich also für den Ems-Weser-Kanal ein Schiff von 67 m Länge, 8,20 m Breite (einschl. Scheuerleisten), 1,75 m Tiefgang, Tragfähigkeit rd. 660 t.

Versuchsweise sollen, wie auf dem Rhein-Herne-Kanal allgemein, auf den übrigen Kanalstrecken einzelne Schiffe bis zu 80 m Länge zugelassen werden. Die Genehmigung ist für jedes einzelne Schiff durch Vermittelung der zuständigen Kanalbehörde bei den Ministern einzuholen. Erforderlich ist der Nachweis, daß das Schiff gut steuert und sich gut schleppen läßt. In jedem Schleppzug darf sich nur ein Schiff befinden, welches länger als 67 m ist.

Fahrzeuge mit eigener Kraft dürfen die Fahrstraßen, soweit sie dem staatlichen Schleppmonopol unterliegen, nur mit besonderer Genehmigung der Kanalverwaltung befahren. Diese Genehmigung wird für jedes einzelne Schiff widerruflich erteilt.

Das vielbesprochene Schleppmonopol beruht auf der Festsetzung des § 18 des Wasserstraßengesetzes. Die darin vorbehaltenen näheren Bestimmungen sind durch das Gesetz vom 30. April 1913 getroffen. Nach diesem Gesetz unterstehen dem Schleppmonopol nicht nur die auf Grund des Gesetzes vom 1. April 1905 geschaffenen neuen Wasserstraßen, sondern auch die Strecke zwischen der letzten Schleuse des Rhein-Herne-Kanals und der Rheinreede bei Ruhrort. Die Staatsregierung ist ermächtigt, Fahrzeuge, die auf einer Fahrt zwischen dem Rhein und Mülheim a. d. Ruhr lediglich die untere Haltung des Rhein-Herne-Kanals benutzen, vom staatlichen Schleppbetrieb freizustellen.

Fahrzeuge, die lediglich den Dortmund-Ems-Kanal benutzen, sind in den ersten 15 Jahren seit Inbetriebnahme des Rhein-Weser-Kanals von dem staatlichen Schleppbetrieb freizulassen. Wird auf dem Dortmund-Ems-Kanal staatliche Schlepphilfe gewünscht, so wird sie, soweit verfügbar, ebenfalls geleistet werden. Das gleiche gilt auch für die vom Schleppmonopol überhaupt nicht berührte Kanalstrecke von Bevergern bis Emden.

Alle Vorbereitungen zur Ausführung des Schleppbetriebes sind so vollkommen getroffen, daß allen verständigen Ansprüchen der Reedereien entsprochen werden kann. Der Betrieb erfolgt ausschließlich mit freifahrenden Schleppern. Fortbewegung mit Tier- und Menschenkraft durch Treideln vom Ufer wird durch das Schleppmonopolgesetz zwar zugelassen, es ist aber anzunehmen, daß auf einzelnen lebhaft befahrenen Strecken, noch dazu wenn sie von Hafenanlagen dicht besetzt sind, das Treideln durch Polizeiverordnung eingeschränkt oder verboten werden wird.

Für den Verkehr auf dem Rhein-Herne-Kanal und zwischen Schleuse 1 und dem Rhein sind 14 Schlepper mit je 180 Pferdestärken bestimmt. Drei davon sind mit Motoren für Teerölbetrieb, einer nach Junkers, zwei nach Benz' System ausgerüstet. Die Schlepper bleiben bei normalem Betrieb in der Haltung, so daß der Schleusenraum von 165 m Länge jederzeit für zwei Schleppkähne von je 80 m Länge ausgenutzt werden kann, ein wesentlicher Vorteil des staatlichen Schleppbetriebes gegenüber der privaten Schlepperei, bei welcher der Schlepper mit durchzuschleusen sein würde.

Für die übrigen Wasserstraßen sind zunächst 35 Schlepper von je 120 Pferdestärken vorgesehen.

Um unfassende Vergleiche anzustellen, welche Bauart der Schlepper die Beschädigungen von Böschungen und Sohle am zweckmäßigsten verhindert, sind die Schlepper mit den bekanntesten Schutzmaßregeln versehen. Es fahren zum Vergleich Einruderschiffe, Zweiruderschiffe, Schiffe mit Flamm'scher Platte, und solche mit Gegenschraube nach Wagner. Für den Vergleich der Kraftwirkung sind in Einschrauben- und Zweischraubenschlepper die verschiedensten Maschinen, solche mit überhitztem und nassem Dampf, zwei- und dreizylindrige eingebaut. Auch Schrauben mit verschiedenem Durchmesser und Steigung sollen nacheinander erprobt werden. Für die Rauchverminderung sind Vorrichtungen von Treibel, Marcotti, Bender-Lehmann und auch Rostanlagen nach Gebrüder Sachsenberg verwandt. Neu sind die in einzelnen Schiffen angebrachten Vorrichtungen, den Schornstein mit kleinen Dampfkolben vom Führerstand aus umzulegen. Bei den außerordentlich zahlreichen Brücken auf einzelnen Kanalstrecken kann diese Vorrichtung, wenn sie sich bewähren sollte, von erheblichem Nutzen sein.

Zur Beschleunigung des Verkehrs der Schleppzüge durch die Schleusen sind zunächst die bewährtesten Vorrichtungen zum Füllen und Leeren der Schleuse sowie zum Bewegen der Tore angebracht. Wo elektrische Kraft zur Verfügung steht, wird sie

zur Bewegung dieser Teile, auch zum Betriebe von Spills zum Hereinziehen der Schiffe benutzt.

Für den Rhein-Herne-Kanal insbesondere sind umfangreiche Vorkehrungen getroffen, die großen Schleppkähne schnell in die Schleusen und wieder hinaus zu bringen. Nach dem Ober- und dem Unterwasser sind auf je 100 m Länge Pfeilerbahnen vorgestreckt, die durch Gleisanlagen auf der Schleusenplattform verbunden sind. Auf den Gleisen laufen elektrisch betriebene Schleppwagen, die den ankommenden Schleppzug vor der Schleuse in Empfang nehmen und nach beendeter Schleusung wieder aus der Schleuse heraus befördern. Elektrische Signalvorrichtungen zur Bezeichnung der für die Schleusung bereitstehenden Schleuse bei den Doppelanlagen und ein sehr ausreichend bemessenes Fernsprechnetz werden den Verkehr erleichtern und beschleunigen.

Der Schlepplohntarif ist noch nicht erlassen.

Nach den bisherigen Verhandlungen setzt sich der Schlepplohn aus zwei Teilen zusammen, einer Abgabe für die Tragfähigkeit des Fahrzeuges und einer Abgabe für die Ladung, die in einem Teilbetrag der tarifarischen Kanalabgabe zur Hebung kommt.

Für den Verkehr, der sich nur auf dem jetzigen Dortmund-Ems-Kanal bewegt, werden an Schlepplohn erhoben: 0,09 Pf. für das Tragfähigkeits-Tonnenkilometer und 60 v. H. der Abgaben für die Ladung, das leergehende Schiff bezahlt nur den der Tragfähigkeit entsprechenden Teil des Schlepplohnes.

Bei dem sognannten westlichen Verkehr, der sich ausschließlich zwischen den Kanalendpunkten Ruhrort, Herne, Dortmund, Hamm und Bevergern bewegt, findet ein Unterschied bezüglich des Rhein-Herne-Kanals gegenüber den übrigen Strecken statt. Auf dem Rhein-Herne-Kanal werden an Schlepplohn erhoben: 0,18 Pf. je Tragfähigkeits-Tonnenkilometer und 10 v. H. der Abgaben für die Ladung, auf den übrigen Strecken 0,09 Pf. je Tragfähigkeits-Tonnenkilometer und 10 v. H. der Abgaben.

Bei dem östlichen Verkehr, der sich über Bevergern hinaus bewegt, ist für alle Strecken der Schlepplohn 0,09 Pf. je Tragfähigkeits-Tonnenkilometer und 10 v. H. der Abgaben.

Bei Leerfahrt werden den westlichen und östlichen Verkehr die entsprechenden Sätze ohne Zuschlag für Ladung erhoben.

Auch der Abgabentarif steht noch nicht fest. Voraussichtlich werden die Kanalabgaben entsprechend der Gliederung bei der Eisenbahn in fünf Klassen erhoben werden.

Von den hauptsächlichsten Gütern gehören zur ersten Klasse: Getreide, Stückgüter, Mühlenfabrikate, Kolonialwaren, Petroleum, Maschinen, Instrumente. Zur zweiten: Eisen, Stahl in Stangen, Blechen, Platten, Fassoneisen, grobe Gußwaren, Schienen, Schwellen, Metalle und die meisten Säuren. Zur dritten: Roheisen, hartes Holz, grobe Tonwaren. Zur vierten: Weiches Holz, Zellulose, Grubenholz, künstliche Steine, Steinwaren, Zement. Zur fünften: Kohlen, Erze, Futter und Düngemittel, Abfälle und natürliche Steine. Ueber etwaige Herabsetzung der Tarife für Kalisalze als Düngemittel und Sand zum Bergeversatz schweben noch Verhandlungen.

Der Dortmund-Ems-Kanal behält für seinen früheren Verkehrsbereich die bisherigen Tarife in der Abstufung: 0,35, 0,275, 0,2, 0,125, 0,05 Pf.-tkm.

Für den westlichen Verkehr, in dem Umfange, wie er beim Schlepplohn dargelegt ist, werden bezahlt: Auf dem Rhein-Herne-Kanal 2, 1,75, 1,5, 1,25, 1 Pf.-tkm, auf den übrigen Strecken: 1, 0,875, 0,75, 0,625, 0,5 Pf.-tkm. Für den östlichen Verkehr durchgehends die letzten Sätze von 1—0,5 Pf.-tkm.

Nachdem der Vorsitzende dem Redner für seine interessanten Ausführungen gedankt hat, stellte zu Punkt 10: Verschiedenes und Anträge aus der Versammlung, Herr Direktor **Cords**-Hamburg, einige Anfragen wegen der Flamm'schen Ruderplatte, die vom Vorsitzenden und Herrn Regierungsbaumeister **Bade**-Fürstenwalde beantwortet werden.

Schluß der Versammlung gegen 9½ Uhr.

Die Bewegung der Frachten und ihre Beziehung zu dem Wasserstand der Elbe, Oder und märkischen Wasserstraßen im Jahre 1913

Von **Oskar Gerold**, beratendem Ingenieur, Berlin

Mit geringen Verladungen begann der Schiffahrtsbetrieb im Januar 1913. Zum Teil waren schon die Winterquartiere von den Schiffern bezogen und die Häfen mit überwinternden Fahrzeugen besetzt. Im ersten Viertel des Monats wurde dann die Außiger Börse geschlossen, und die Schiffahrtsgesellschaften gaben die offizielle Erklärung ab, daß der regelmäßige Betrieb eingestellt sei, wenn auch vereinzelt Kähne noch abgelassen wurden, da noch kein Frost eingetreten war. Auch war für die großen Schiffe der Weg nach der Oder gesperrt, während für kleine Fahrzeuge der Finowkanal noch offen stand. Hiervon wurde jedoch nahezu ausschließlich nur im Verkehr mit Stettin und Posen Gebrauch gemacht. Während die Schiffahrt auf der Oder schon im Dezember 1912 eingestellt war, wurde auch der Schiffahrtsbetrieb auf der Elbe jetzt vollständig geschlossen. Zu den in Tabelle 1 angegebenen Frachten wurde jedoch in Hamburg die Verladung in dort verfügbare Fahrzeuge fortgesetzt. Ende Januar begannen die ersten Frachtnotierungen, da eine Eröffnung der Schiffahrt in Aussicht stand. Im Anfang Februar wieder aufgetretenes Frostwetter mit starkem Eisgang zwang allerdings die unterwegs befindlichen Kähne von neuem, ihre Fahrten zu unterbrechen. In Aussig wurde die Verladung am 8. Februar wieder aufgenommen, wenn sich der Betrieb auch nicht so recht entwickeln konnte wegen der herrschenden Bewegung unter den Bootsleuten. Am 15. Februar war es zum Ausbruch des Streiks gekommen, nachdem die Einigungsverhandlungen gescheitert waren. Der Streik erstreckte sich bei den Schleppfahrzeugen auf die Bootsleute und bei den Dampfern auf die Deckmannschaften und Heizer. Eine Folge des Streiks war, daß der Kahnraum äußerst knapp wurde, und daß die Schiffer, welche mit außerhalb des Verbandes stehenden Mannschaften den Betrieb aufrecht erhielten, höhere Frachten forderten. Da die Privatschiffahrt bergwärts auch größtenteils von

Tabelle I. Hamburger Frachten für schweres Massengut und Getreide

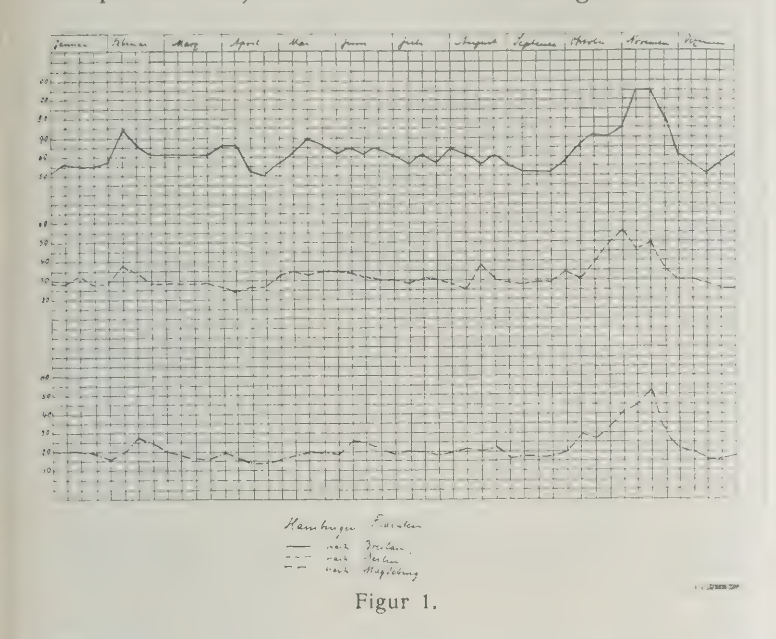
Von Hamburg nach	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Magdeburg	20	20	19	16	20	28	25	20	18	16	16	20	16	14	14	16	18	20	20	18	26	25	21	18
Schönebeck	22	22	21	18	22	30	27	22	20	18	18	22	18	16	16	18	20	22	22	20	28	27	23	20
Aken	24	24	23	20	24	32	29	24	22	20	20	24	20	18	18	20	22	24	24	22	30	29	25	22
Wallwitzhafen	26	26	25	22	26	34	31	26	24	22	22	26	22	20	20	22	24	26	26	24	32	31	27	24
Torgau	35	35	34	31	40	45	45	35	31	28	28	35	27	25	25	27	31	37	34	31	41	40	36	31
Riesa	40	40	39	35	45	50	50	40	36	31	31	38	30	28	28	30	36	40	40	36	48	45	41	36
Dresden	42	42	41	37	47	52	52	42	38	33	33	40	32	30	30	31	38	42	42	40	50	47	43	38
Tetschen-Laube	51	51	49	46	56	60	61	51	44	41	41	47	38	37	37	37	44	49	49	45	57	54	49	44
Schönpriesen	54	54	52	49	59	63	64	54	47	44	44	50	42	40	40	41	47	52	52	48	61	57	52	47
Aussig	54	54	52	49	59	63	64	54	47	44	44	50	42	40	40	41	47	52	52	49	60	57	52	47
Halle a. d. S.	40	40	38	38	38	49	47	40	33	30	30	33	30	31	29	31	32	35	38	36	41	40	42	35
Berlin (Deckkähne)	28	28	33	28	28	39	35	28	28	28	28	28	26	24	27	27	34	35	33	35	35	34	32	30
Berlin (Finowmaßkähne)	30	30	28	30	30	41	37	30	30	30	30	30	28	26	29	29	36	37	35	37	37	36	34	32
Berlin (off. gr. Kähne)	24	24	30	26	25	35	32	24	24	25	25	26	23	22	23	24	30	32	30	31	31	32	28	28
Berlin (off. kl. Kähne)	26	26	31	28	27	37	34	26	26	27	27	27	25	24	25	26	32	34	32	33	33	34	31	30
Oderstationen bei Breslau	52	56	55	55	57	75	67	62	62	62	62	67	67	52	50	57	—	70	67	62	65	62	65	60
Kosel-Oderhafen	72	77	75	75	77	95	87	82	82	82	82	90	87	72	70	80	85	90	87	82	85	82	85	80
Stettin	42	47	47	47	50	55	55	50	47	47	47	45	40	40	40	45	45	50	50	45	50	50	50	48
Fürstenberg a. O.	47	52	52	52	55	57	57	52	52	50	50	50	45	45	45	55	52	55	57	52	57	57	45	45
Frankfurt a. O.	62	65	65	65	67	62	62	57	57	55	55	55	50	50	50	57	57	65	62	57	62	62	55	52
Küstrin	60	65	65	65	67	67	67	62	60	60	60	60	55	55	55	60	60	65	65	60	65	65	67	65
Landsberg a. W.	65	70	70	70	72	75	75	70	70	65	65	65	60	60	60	65	65	70	70	65	70	70	72	70
Posen	75	82	82	82	85	85	85	77	77	77	77	70	65	65	65	75	72	80	77	72	77	77	82	80
Bromberg	—	—	—	—	—	100	100	95	95	90	—	87	82	82	82	85	85	90	90	85	90	90	95	92

Von Hamburg nach	Juli				August				September				Oktober				November				Dezember			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Magdeburg	20	20	18	20	22	21	23	16	18	17	17	20	30	27	34	41	45	52	32	23	20	16	16	17
Schönebeck	22	22	20	22	24	23	25	18	20	19	19	22	32	29	36	43	47	54	34	25	22	18	18	19
Aken	24	24	22	24	26	25	27	20	22	21	21	24	34	31	38	45	49	56	36	27	24	20	20	21
Wallwitzhafen	26	26	24	26	28	27	29	22	24	23	23	26	36	33	40	47	51	58	38	29	26	22	22	23
Torgau	33	33	33	35	40	37	38	27	30	27	28	34	45	43	55	62	70	75	55	35	35	30	31	35
Riesa	37	37	37	40	43	42	43	32	35	32	33	39	50	48	60	67	75	80	60	40	40	34	36	38
Dresden	39	39	39	42	45	44	45	34	37	34	35	41	52	50	62	69	77	82	62	42	42	36	38	40
Tetschen-Laube	45	45	46	49	52	50	51	40	44	41	42	47	59	57	69	75	84	89	69	49	49	42	44	47
Schönpriesen	48	48	49	52	54	53	54	43	47	44	45	50	62	60	72	78	87	92	72	52	52	44	47	50
Aussig	48	48	49	52	54	53	54	43	47	44	45	50	62	60	72	78	87	92	72	52	52	44	47	50
Halle a. d. S.	33	34	35	35	35	35	40	32	33	33	35	40	58	51	55	65	75	73	60	45	39	35	45	45
Berlin (Deckkähne)	30	28	31	30	28	25	39	30	28	27	28	28	35	32	40	49	57	46	50	35	30	30	28	25
Berlin (Finowmaßkähne)	32	30	28	32	30	27	41	32	28	29	30	31	37	34	42	51	60	48	52	37	32	32	30	27
Berlin (off. gr. Kähne)	27	26	25	27	25	23	35	25	25	24	24	25	31	29	35	45	47	43	42	30	27	27	24	22
Berlin (off. kl. Kähne)	29	28	27	29	27	25	38	27	27	26	36	27	33	31	37	47	49	45	44	32	29	29	26	24
Oderstationen bei Breslau	57	62	56	65	61	57	62	55	52	51	51	57	67	72	70	75	95	95	82	62	55	52	57	62
Kosel-Oderhafen	77	82	76	85	81	77	82	75	72	71	71	77	87	92	90	95	115	115	102	82	75	72	77	82
Stettin	48	50	50	50	58	44	54	47	47	42	45	45	55	55	60	57	62	62	52	42	47	45	40	45
Fürstenberg a. O.	45	52	52	52	52	46	50	45	45	40	42	42	55	55	52	60	65	65	55	45	60	57	45	50
Frankfurt a. O.	52	55	55	55	55	50	55	50	50	45	50	50	60	60	62	72	77	77	67	57	65	60	50	55
Küstrin	64	57	57	57	57	55	57	53	53	51	55	55	65	65	67	77	82	82	72	62	67	65	55	60
Landsberg a. W.	70	62	62	62	62	59	67	62	62	60	65	65	70	70	75	85	87	87	77	67	70	65	60	65
Posen	81	77	77	77	77	72	75	72	72	70	75	75	77	77	87	102	112	112	102	92	95	70	70	75
Bromberg	93	100	100	100	100	87	90	85	85	80	87	85	100	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anmerkung: In den durch einen wagerechten Strich gekennzeichneten Rubriken kamen keine nennenswerten Frachtabschlüsse zustande.

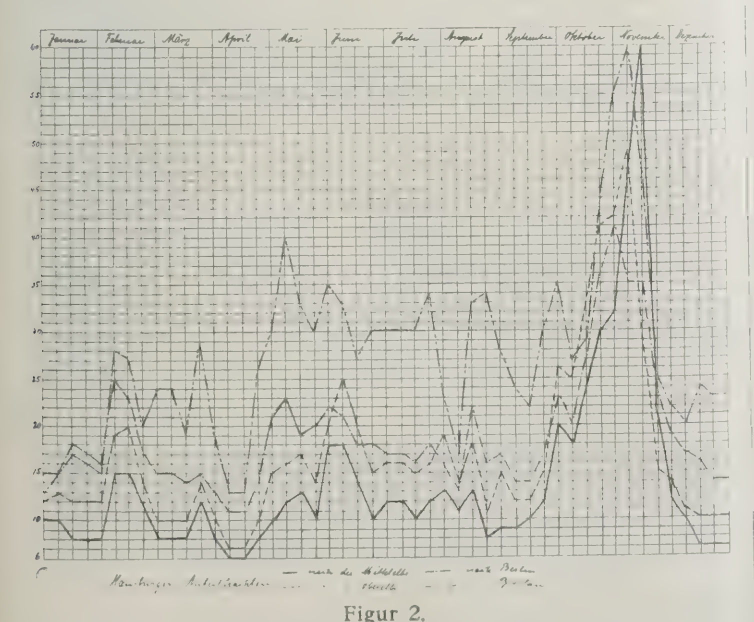
der Schleppkraft der bestreikten Reedereien abhing, so wurde sie natürlich auch in ihrem Betriebe gehemmt.

Ende Februar trat an der Elbe wiederum eine neue Frostperiode ein, wodurch die Schiffahrtsgesellschaften



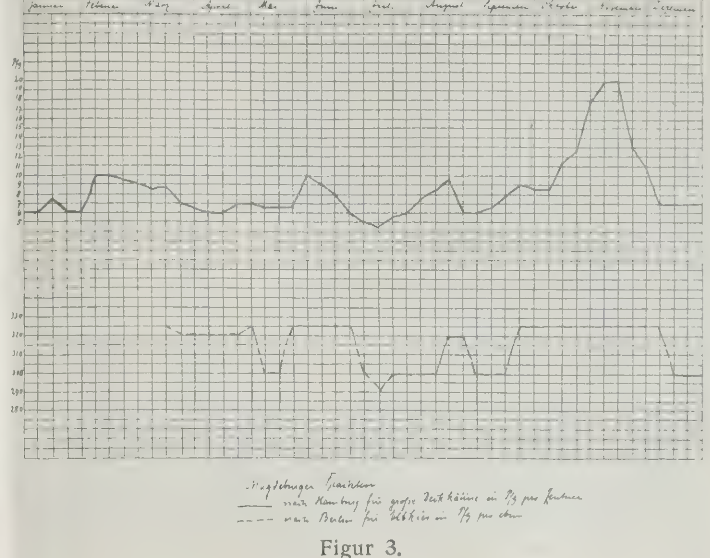
Figur 1.

gezwungen wurden, den teilweisen Betrieb wieder vollständig einzustellen. Allgemein blieben bis Ende Februar die Frachten noch auf ziemlicher Höhe, besonders im Verkehr nach der Oder von Hamburg war eine Steigerung zu verzeichnen, was auf die durch den neuen Eisgang hervorgerufene Schwierigkeit zurückzuführen war. Die Einwirkung der Arbeiterbewegung war nicht zu erheblich, da sich die Zahl von Arbeitswilligen stets mehrte. Die neue Norddeutsche Fluß-Dampfschiffahrtsgesellschaft in Hamburg erklärte ihren Betrieb nach der Mittelelbe und



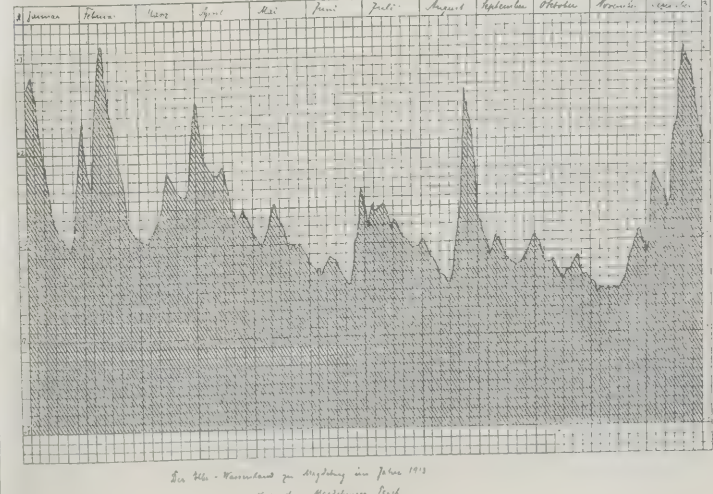
Figur 2.

Berlin bereits am 18. Februar für eröffnet. Allgemein lag das Verfrachtungsgeschäft noch so, daß das Ladungsangebot von den Seehäfen noch nicht stark genug war, so daß sich sogar im Hamburg-Berliner Massen-Güterverkehr ein Rückgang der bisher hohen Frachtraten geltend machte. Im allgemeinen zeigte der Frachtmarkt bis gegen Ende März ein ziemlich unverändertes Aussehen, und der



Figur 3.

Streik flaute immer mehr ab. So konnte auf der Oder trotz seines Fortbestehens der Talverkehr eröffnet werden. Auch in der Eilschiffahrt Stettin-Berlin mehrte sich jetzt die Regelmäßigkeit der Expeditionen. Die Güterannahme an den amtlichen Umschlagsstellen in Breslau und Maltsch-Oderhafen erfolgte am 3. März. In Kosel-Oderhafen erfolgte die Annahme von Güteranmeldungen am 10. für den 13. März. Von einem eigentlichen Verkehr konnte man jedoch erst Ende März reden, auch waren die Wasserstandsverhältnisse besonders im Monat März nicht derart, daß der Verkehr besonders umfangreich hätte werden können. Das Kohlen- und Güter-



Figur 3a.

angebot hatte Ende März alle verfügbaren Räume in Kosel und Breslau schnell belegt. Während sich Ende März an der Oberelbe ein Mangel an Kahnraum bemerk-

Tabelle II. Anteilfrachten für die Schiffe in Pfennigen für je 100 Kg (Massengüter) zu Tabelle I.

von Hamburg nach	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Mittelelbe	10	10	8	8	8	15	15	12	8	8	8	12	8	6	6	8	10	12	13	10	18	18	14	10
Oberelbe	12	13	12	12	12	19	20	14	10	10	10	14	10	7	7	10	[illegible]	16	17	14	20	25	20	15
Berlin für Kohlen	15	15	18	17	16	25	23	17	15	15	14	15	13	11	11	14	[illegible]	[illegible]	19	21	22	21	18	18
Berlin für Getreide	19	19	24	19	19	26	26	21	19	19	17	19	17	15	15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	24	26	26	25	25	21
Breslau	13	15	17	16	15	28	27	20	24	24	19	29	19	13	13	26	[illegible]	[illegible]	33	30	35	35	27	30

von Hamburg nach	Juli				August				September				Oktober				November				Dezember			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Mittelelbe	12	12	10	12	13	11	13	8	9	9	10	12	20	18	24	30	32	60	21	12	10	7	7	7
Oberelbe	16	16	15	16	19	14	18	11	15	12	12	15	26	25	33	41	42	49	29	15	14	11	10	10
Berlin für Kohlen	17	17	16	18	16	13	22	16	17	14	14	17	23	20	27	36	41	35	35	23	19	17	16	14
Berlin für Getreide	20	19	17	21	19	15	24	20	19	17	18	19	26	21	29	39	46	37	39	25	21	19	18	17
Breslau	30	30	30	34	23	17	33	34	28	24	22	30	35	27	29	43	55	60	47	25	22	20	24	23

Tabelle III. Magdeburger Frachten in Pfennigen pro Zentner bzw. Pfennige pro Kubikmeter.

Von Magdeburg nach	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Hamburg, gross. Deckkähne...	6	—	7,5	6	—	10	10	9,5	9	8,5	8,75	7	6,5	6	6	7	7	6,5	6,5	6,5	10	9	8	6
Hamburg, kleine Finowkähne..	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	8,5	8,5	8	9	9,5	9,5	10	11	13	12	10,5	9
Hamburg, Elbkies in Pfennigen pro Kubikmeter.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	170	150	150	150	150	160	160	160	170	190	200	230	200	170
Dasselbe, nach Hambg.-Bille	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	180	160	160	160	165	170	170	170	180	200	210	240	200	180
Lübeck (höher wie Hamburg)	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5	2	2
Berlin für Elbkies in Pfennigen pro Kubikmeter.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	325	320	320	320	320	320	325	300	300	325	325	325	325	—
Stettin für Siedesalz frei Seeschiffseite	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	15	15	15	14	14	15	15	15	16	17	16	16	15
Stettin dasselbe frei Speicher	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	17	17	17	16	16	17	17	17	18	19	18	18	17

Von Magdeburg nach	Juli				August				September				Oktober				November				Dezember			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4
Hamburg, gross. Deckkähne...	5	4.5	5,5	6	7.5	8,5	9,5	6	6	6,5	8	9	8,5	8,5	11.5	12,5	18	20	20	13	11	7	7	7
Hamburg, kleine Finowkähne..	8	7,5	8.5	8	10	11	12	9,5	9,5	10	11	13	12	11	—	15	18	22	22	17	15	10	9.5	9.5
Hamburg, Elbkies in Pfennigen pro Kubikmeter.....	160	140	160	160	190	200	250	160	160	175	190	190	200	200	—	225	300	300	300	250	250	190	190	190
Dasselbe, nach Hambg.-Bille	170	160	170	170	200	210	260	170	170	185	200	200	210	210	—	235	300	310	310	260	260	200	210	200
Lübeck (höher wie Hamburg)	2	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2	2	2	2,5	2,5	2,5	2	—	2	2	2,5	2,5	2,5	2,25	2.5	2,5	2,5
Berlin für Elbkies in Pfennigen pro Kubikmeter.....	300	290	300	300	300	320	320	300	300	300	325	325	325	325	—	325	325	325	325	325	325	300	3 0	300
Stettin für Siedesalz frei Seeschiffseite	15	15	15	15	15	16	16	15	15	16	17	18	18	18	—	18	19	20	20	18	16	16	16	16
Stettin dasselbe frei Speicher	17	17	17	17	17	18	18	17	17	18	19	20	20	20	—	20	21	22	22	20	18	18	18	18

Anmerkung: In den durch einen wagerechten Strich gekennzeichneten Rubriken kamen keine nennenswerten Frachtabschlüsse zustande.

bar machte, so daß die Schiffer teilweise 40 Pf. für die Tonne mehr forderten, war an der Mittelelbe genug Kahnraum vorhanden, so daß die Verlader teilweise billiger davonkamen. Auch auf der Unterelbe brachte die Kahnknappheit nennenswerte Erhöhungen der Frachten. Am 30. März wurde auch auf der Oder beschlossen, den Betrieb zu Berg versuchsweise wieder aufzunehmen. Aehnlich blieben die Verhältnisse im Anfang April. In diese Zeit fällt auch der versuchsweise Verkehr auf dem Großschiffahrtsweg, der wegen Undichtigkeiten im Schleusenabstieg bei Nieder-Finow eingestellt werden mußte. Eine weitere Schwierigkeit trat im April noch durch den schlesischen Bergarbeiterstreik ein. Es mußte in der zweiten Hälfte des April aus diesem Grunde die Verfrachtung ziemlich eingeschränkt werden. Auf Ober-, Mittel- und Unterelbe blieb der Kahnraum durchweg knapp, so daß sich die Frachten auf beträchtlicher Höhe hielten. Auf der Oberlebe bewirkte der knappe Kahnraum und das schnell fallende Wasser die Forderung von Staffelfrachten durch die Schiffer. Auch auf der Unterelbe zogen Anfang Mai mit Rücksicht auf den Wasserstand die Kahnmieten etwas an. Anfang Mai endlich wurde auch der Streik als endgültig beendet erklärt, und die Elbgesellschaften gaben am 7. Mai die offizielle Erklärung bekannt, daß der regelmäßige Schiffahrtsbetrieb nunmehr als eröffnet gelte. Der Streik in Oberschlesien reduzierte inzwischen die Kohlenverfrachtungen auf der Oder immer mehr. Mitte Mai war jedoch der Streik der Kohlenarbeiter schon beendet, so daß die Verladungen nach Koselhafen wieder im gewohnten Umfange aufgenommen wurden. Inzwischen drangen die Schiffer auf der Oberelbe weiter mit höherer Frachtforderung durch. Die Staffel bezog sich auf 50 cm plus im Aussiger Pegel und betrug für jeden cm weniger Wasser einen Pfennig pro Tonne mehr an Fracht. Auf der Mittelelbe war im Monat Mai meist genügend Kahnraum vorhanden, nur

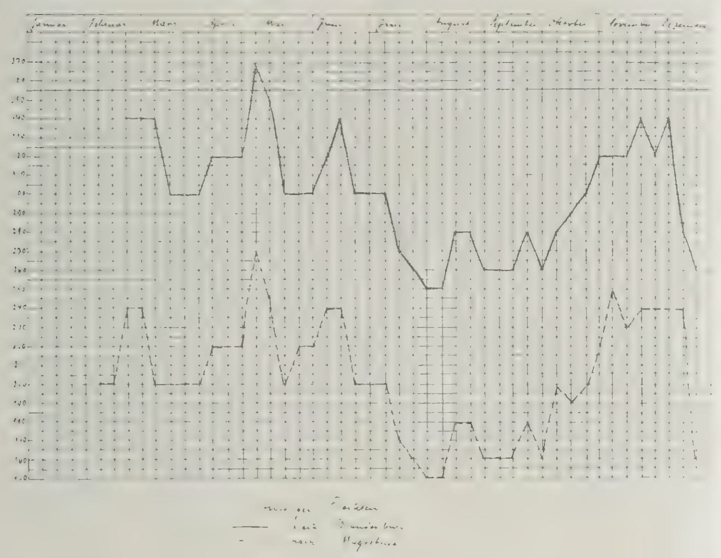
Tabelle IV. Aussiger Frachten in Pfennigen pro Tonne.

Von Aussig nach	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Dresden	—	—	—	—	—	—	170	—	—	175	175	175	175	175	175	175	—	175	—	180	—	190	—	175
Magdeburg	—	—	—	—	—	200	240	—	200	200	200	200	220	220	220	270	245	200	220	220	240	240	200	200
Unterelbe-Hamburg	—	—	—	—	—	—	280	—	240	240	240	240	260	260	260	310	285	240	260	260	280	280	240	250
Brandenburg	—	—	—	—	—	—	340	—	—	300	300	—	320	320	320	370	350	300	300	300	320	340	300	300
Berlin (Zillengesch.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	425	425	425	425	425	425	—	—	—	—	425	425	425	—	425
Finowkanal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	465	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aussiger Umschlag																								
Braunkohle in Wagen Stück:	770	660	—	—	—	—	1268	861	411	2332	3432	1447	2812	2570	2230	2564	1895	2877	1944	2189	1570	2112	1585	3512
Versch. Güt. in Wagen Stück:	—	308	—	—	—	—	125	275	160	266	200	121	252	210	301	387	358	468	343	383	412	421	526	511

Von Aussig nach	Juli				August				September				Oktober				November				Dezember			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2	3.	4.
Dresden	175	175	170	175	175	185	185	175	175	170	175	170	—	175	175	180	190	180	190	180	180	170	170	—
Magdeburg	200	170	160	150	150	180	180	160	160	160	180	160	200	190	200	220	250	230	240	240	240	240	160	—
Unterelbe-Hamburg	240	210	200	190	190	220	220	200	200	200	220	200	240	230	230	260	260	260	280	280	280	220	200	—
Brandenburg	300	270	260	250	250	280	280	260	260	260	280	260	280	290	300	320	320	320	340	320	340	280	260	—
Berlin (Zillengesch.)	—	425	420	400	400	—	—	410	425	425	400	400	—	—	420	425	420	420	420	420	420	420	—	—
Finowkanal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aussiger Umschlag																								
Braunkohle in Wagen Stück:	2651	3365	2789	2518	2483	1227	1438	2437	2857	2197	2062	1748	2403	1486	2040	1626	1106	920	1070	1923	1363	2536	2367	1850
Versch. Güt. in Wagen Stück:	482	641	331	427	491	531	504	533	597	475	643	675	685	656	555	635	464	363	426	516	477	398	450	250

Anmerkung: In den durch einen wagerechten Strich gekennzeichneten Rubriken kamen keine nennenswerten Frachtabschlüsse zustande.

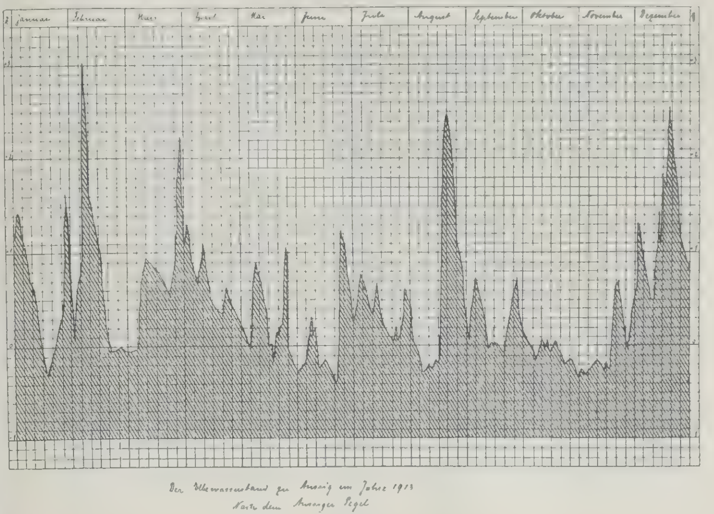
Finowmaßkähne blieben knapp. Auch auf der Unterelbe wurde das Geschäft lebhafter, und die Frachten bewegten sich hier in aufsteigender Linie. Auf der Oder machte sich speziell in Breslau schon seit mehreren Wochen eine Schwierigkeit beim Entladen der Kähne bemerkbar, da dieselben oft zehn Tage lang infolge der ungenügenden



Figur 4.

Einrichtungen im städtischen Hafen warten mußten. Die Frachten auf der Ober-, Mittel- und Unterelbe wurden Ende Mai weiter erhöht wegen des schlechten Wasserstandes. Zu gleicher Zeit begannen auf der Oder die schwedischen Erzabladungen. Die Verhältnisse blieben Anfang Juni noch dieselben, und machte sich besonders in Stettin durch die schwedischen Erzabladungen ein erheblicher Mangel an Kahnraum geltend, so daß mehrere Erzladungen per Bahn weitergehen mußten, weil es unmöglich war, den nötigen Kahnraum rechtzeitig bereitzustellen. Auf der Oberelbe besserten sich die Frachtverhältnisse gegen Mitte Juni, während sie auch auf der Unterelbe weiter anzogen. Ende Juni begann auf der Oberelbe wieder die früher schon erwähnte Stafflung der Frachten, und zwar nach Magdeburg und Unterelbe von 95 cm Aussiger Pegel und nach Brandenburg von 50 cm Aussiger Pegel an, während sie auf der Unter- und Mittelelbe fielen.

Vermehrtes Güterangebot, speziell Massenartikel wie Futtermittel, Getreide und Kohlen ließen im Anfang Juli auf der Unterelbe den Kahnraum wieder knapp werden,



Figur 4a.

so daß die Frachten wieder langsam stiegen. Bedeutend kleiner war das Güterangebot auf der Mittelelbe, so daß hier die Frachten geringer wurden. Auf der Oberelbe wurde eine verkürzte Staffel erreicht, nachdem jedoch der Wasserstand die volle Schiffigkeit wieder erreicht hatte und der Zuzug von anderen Räumen sich täglich besserte, gingen die Frachten wieder zurück. Auf den märkischen Wasserstraßen konnte man im Fernverkehr Hamburg und Schlesien allgemein zufrieden sein, während der Lokalverkehr allerdings noch aufbesserungsbedürftig war. Für die durchgehende Schiffahrt Oder—Elbe erwiesen sich die Tiefgangsbeschränkungen der Märkischen Wasserstraßen leider recht störend.

Allmählich erreichten auf der Oberelbe die Frachten ihren Tiefstand, und waren Fahrzeuge bei dem zurückgegangenen Wasserstand zu glatten Sätzen nur schwer

Tabelle V. Breslauer Frachten.

Von Breslau nach	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni			
Monatsviertel	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
a) Steinkohlen-Frachten																								
Berlin-Oberspree	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	35	35	36	34	—	—	32	30	30	31	33	34
Berlin-Unterspree	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	37	37	38	34	—	—	34	32	32	33	35	36
b) Frachten für schwere Massengüter in Teilladungen von 1000 Zentnern und darüber																								
Berlin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	61	65	62	58	55	54	54	52	51	51	54	55
Stettin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	53	55	52	47	46	45	46	48	42	42	46	47
Hamburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	73	75	72	72	73	72	78	75	72	72	77	80
c) Frachten für leichte Massengüter																								
Berlin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	65	70	67	62	60	58	58	55	53	53	58	58
Stettin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52	57	60	57	52	50	52	51	48	46	46	50	51
Hamburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77	77	80	77	77	77	78	82	80	77	77	82	85
d) Frachten für schwere Stückgüter																								
Berlin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	85	85	85	85	85	65	65	60	57	57	62	62
Stettin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	75	75	75	75	75	55	55	50	47	47	52	52
Hamburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	105	105	105	105	105	85	85	82	77	77	85	85
e) Frachten für leichte Stückgüter																								
Berlin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	100	100	100	100	90	90	80	80	80	85	85
Stettin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	90	90	90	90	90	85	85	85	70	70	75	75
Hamburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	120	120	120	120	120	110	110	110	110	110	115	115
f) Frachten für schwere Zerealien in Teilladungen von 1000 Zentnern und mehr																								
Berlin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60	65	62	58	55	54	54	53	51	51	54	54
Stettin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	52	55	52	47	46	45	46	45	42	42	46	46
g) Frachten für leichte Zerealien in Teilladungen von 1000 Zentnern und mehr																								
Berlin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	65	70	67	62	60	58	57	55	53	53	58	58
Stettin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52	57	60	57	52	50	52	51	48	46	46	50	50

Von Breslau nach	Juli				August				September				Oktober				November				Dezember			
Monatsviertel	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4
a) Steinkohlen-Frachten																								
Berlin-Oberspree	32	31	32	31	32	31	31	32	31	32	31	31	31	30	30	30	30	30	29	27	27	28	30	30
Berlin-Unterspree	34	33	34	35	34	33	33	34	33	34	33	33	33	32	32	32	32	32	31	28	28	29	32	32
b) Frachten für schwere Massengüter in Teilladungen von 1000 Zentnern und darüber																								
Berlin	50	50	50	50	50	50	49	49	49	50	49	50	51	51	51	52	52	55	53	50	48	48	48	49
Stettin	42	41	42	42	42	42	38	37	38	39	38	39	40	40	41	45	45	45	43	39	37	37	37	39
Hamburg	72	72	73	72	73	70	70	70	70	70	70	70	70	70	71	75	75	76	73	70	70	70	70	75
c) Frachten für leichte Massengüter																								
Berlin	54	54	54	54	54	55	54	54	53	54	53	54	55	55	56	57	57	59	58	54	52	52	52	54
Stettin	47	47	48	47	47	47	45	45	46	45	46	45	47	47	47	51	51	51	50	45	42	42	42	45
Hamburg	77	77	78	77	77	75	75	77	77	77	77	77	77	77	77	80	80	80	80	80	80	80	80	85
d) Frachten für schwere Stückgüter																								
Berlin	57	57	58	57	57	55	52	57	56	57	60	57	60	60	60	65	65	65	65	65	65	65	65	—
Stettin	50	50	50	50	50	50	47	55	55	55	55	55	55	55	55	57	57	57	60	57	57	57	57	—
Hamburg	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	90	90	90	90	90	90	90	90	—
e) Frachten für leichte Stückgüter																								
Berlin	75	80	80	75	80	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	—
Stettin	70	70	70	70	70	70	65	70	70	68	70	68	67	67	67	72	72	72	72	72	72	72	72	—
Hamburg	115	115	115	115	115	120	120	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	—
f) Frachten für schwere Zerealien in Teilladungen von 1000 Zentnern und mehr																								
Berlin	50	50	49	49	50	50	48	50	50	50	50	50	51	51	51	52	52	55	53	50	48	48	48	49
Stettin	42	42	42	42	42	42	39	39	39	39	39	39	40	40	41	45	45	45	43	39	37	37	37	39
g) Frachten für leichte Zerealien in Teilladungen von 1000 Zentnern und mehr																								
Berlin	54	54	54	54	54	56	53	54	54	53	53	53	55	56	56	57	57	59	58	54	52	52	52	54
Stettin	47	47	47	47	47	48	46	46	46	46	46	46	47	47	47	51	51	51	50	45	42	42	42	47

Anmerkung: In den durch einen wagerechten Strich gekennzeichneten Rubriken kamen keine nennenswerten Frachtabschlüsse zustande.

Tabelle VI. Der Elbe-Wasserstand zu Magdeburg im Jahre 1913.

Nach dem Magdeburger Pegel.

Tag der Aufnahme	Monate												Tag der Aufnahme
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
1.	+2,70	+2,02	+1,06	+2,42	+1,10	+0,78	+1,24	+1,06	+1,23	+0,98	+0,57	+0,92	1.
2.	2,81	1,74	1,06	2,21	1,10	0,76	1,18	1,06	1,16	0,95	0,54	1,16	2.
3.	2,86	1,56	1,06	2,06	1,07	0,74	1,35	0,98	1,04	0,90	0,47	1,21	3.
4.	2,81	1,53	1,04	1,94	1,04	0,74	1,42	0,92	0,99	0,87	0,49	1,55	4.
5.	2,66	1,61	1,03	1,90	0,99	0,70	1,34	0,84	0,94	0,80	0,50	1,72	5.
6.	2,49	2,05	1,01	1,85	1,05	0,78	1,36	0,78	0,89	0,78	0,50	1,72	6.
7.	2,30	2,48	1,01	1,75	1,02	0,69	1,46	0,71	0,90	0,79	0,48	1,58	7.
8.	2,12	2,64	1,09	1,74	1,10	0,74	1,48	0,68	0,99	0,79	0,48	1,57	8.
9.	1,98	2,92	1,16	1,67	1,24	0,74	1,44	0,61	1,08	0,77	0,50	1,48	9.
10.	1,88	3,10	1,30	1,72	1,34	0,81	1,41	0,62	1,01	0,79	0,48	1,42	10.
11.	1,78	3,16	1,48	1,74	—	0,88	1,32	0,55	1,02	0,74	0,48	1,32	11.
12.	1,68	2,96	1,61	1,71	1,48	0,88	1,23	0,56	0,95	0,74	0,48	1,45	12.
13.	1,64	2,74	1,74	1,85	1,44	0,88	1,18	0,54	0,93	0,64	0,50	1,66	13.
14.	1,50	2,56	1,76	1,82	1,36	0,87	1,17	0,56	0,88	0,58	0,48	1,90	14.
15.	1,26	2,45	1,80	1,70	1,28	0,84	1,27	0,56	0,81	0,58	0,49	2,18	15.
16.	1,06	2,32	1,84	1,58	1,22	0,80	1,26	0,55	0,85	0,70	0,52	2,45	16.
17.	1,04	2,25	1,68	1,52	1,12	0,80	1,23	0,58	0,74	0,68	0,55	2,56	17.
18.	1,04	2,14	1,60	1,46	1,04	0,71	1,12	0,58	0,78	0,70	0,59	2,70	18.
19.	1,06	1,90	1,64	1,39	1,00	0,63	1,08	0,78	0,77	0,71	0,70	2,88	19.
20.	1,04	1,85	1,61	1,38	0,94	0,60	1,08	1,26	0,77	0,73	0,74	3,08	20.
21.	1,01	1,57	1,56	1,34	0,98	0,58	0,97	1,68	0,78	0,78	0,84	3,10	21.
22.	0,98	1,41	1,55	1,33	1,00	0,54	0,92	2,41	0,78	0,78	0,83	3,10	22.
23.	1,10	1,35	1,54	1,28	0,96	0,55	0,91	2,70	0,76	0,85	0,90	3,06	23.
24.	1,08	1,30	1,52	1,40	0,96	0,68	0,92	2,58	0,79	0,68	1,05	2,86	24.
25.	1,12	1,20	1,54	1,40	1,00	1,02	0,93	2,38	0,84	0,69	1,08	—	25.
26.	1,38	1,14	1,55	1,40	0,96	1,20	0,94	2,20	0,90	0,65	1,12	2,30	26.
27.	1,86	1,16	1,90	1,40	0,94	1,45	0,90	2,08	0,98	0,68	1,04	2,12	27.
28.	2,18	1,10	2,18	1,34	0,91	1,60	0,90	1,88	1,05	0,69	0,92	2,00	28.
29.	2,26	—	2,38	1,23	0,90	1,50	0,91	1,64	1,06	0,64	0,90	2,00	29.
30.	2,36	—	2,54	1,14	0,81	1,34	0,93	1,44	1,08	0,58	0,88	2,02	30.
31.	2,14	—	2,55	—	0,78	—	1,08	1,30	—	0,56	—	—	31.

erhältlich. Auf der Mittel- und Unterelbe kamen die Frachtraten gegen Ende Juli allmählich in ruhigere Bahnen, auch auf der Oder traten normale Verhältnisse ein. Zu erwähnen ist noch, daß gegen Ende Juli die Fahrt im unteren Revier der Oder nach Stettin so verlegt wurde, wie sie durch den Bau des Großschiffahrtsweges vorgesehen war, d. h., die sonst über Schwedt nach Nipperwiese führende Fahrt wurde kurz vor Schwedt durch einen früheren Lauf der Oder, welcher inzwischen wieder geöffnet wurde, nämlich die sogenannte Meglitze, direkt nach Nipperwiese geleitet, wodurch ein großes Stück den Weg verkürzend abgeschnitten wurde.

Anfang August hielt sich auf der Oder die lebhafte Nachfrage nach Kohlenkahnraum; von Stettin aus blieb

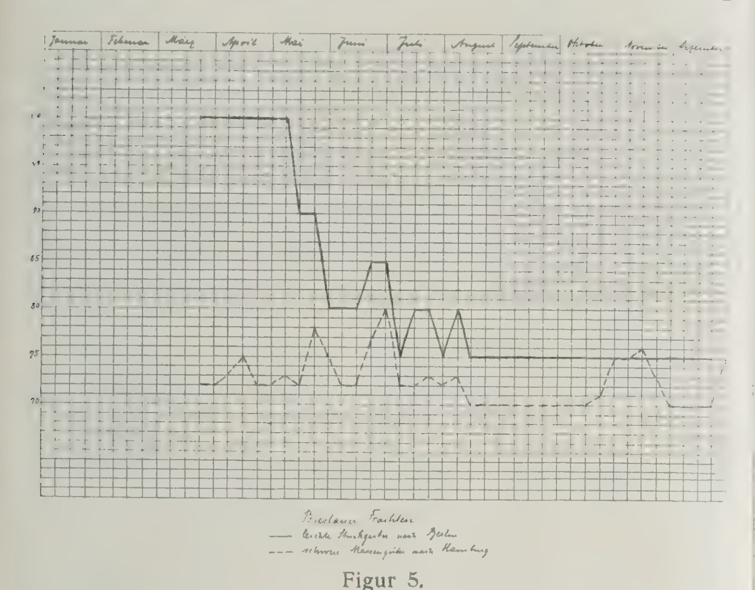
Tabelle VII. Der Elbe-Wasserstand zu Aussig im Jahre 1913.

Nach dem Aussiger Pegel

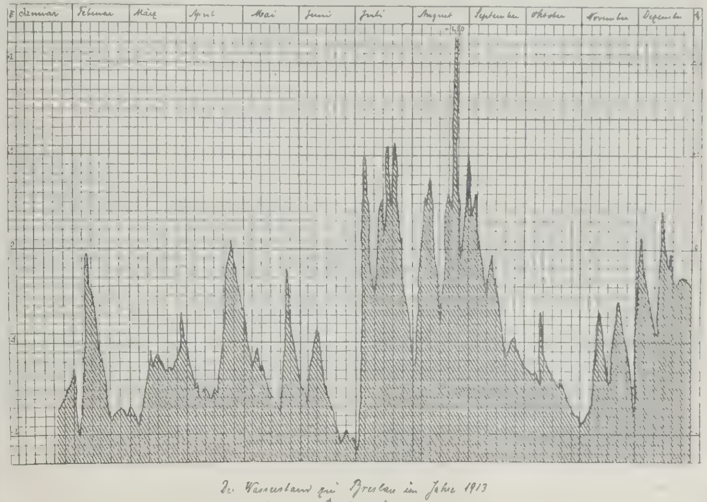
Tag der Aufnahme	Monate												Tag der Aufnahme
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.	
1.	—	+0,05	—0,04	+1,08	+0,15	—0,24	+0,35	—	+0,15	+0.15	—0,29	+1,25	1.
2.	+1,17	+0,01	—0,05	+1,01	+0,05	—0,19	+0,47	+0,05	+0,06	+0,11	—0,25	+1,30	2.
3.	+1,55	—	—0,05	+0,93	—0,02	—0,29	+0,68	—0,03	+0,04	+0,06	—0,32	+1,03	3.
4.	+1,34	+0,22	—0,07	+0,93	—0,04	—0,20	+0,78	—0,12	+0,40	+0,04	—0,30	+0,95	4.
5.	+1,17	+0,78	—0,02	+0,86	—0,01	—0,17	+0,71	—0,15	+0,71	—0,02	—0,27	+0,89	5.
6.	+1,03	+3,01	+0,20	+0,73	+0,11	0,00	+0,54	—0,18	+0,59	—0,06	—0,31	+0,79	6.
7.	+0,90	+2,78	+0,20	+0,71	+0,27	+0,32	+0,48	—0,23	+0,44	—0,11	—0,28	+0,66	7.
8.	+0,79	+2,15	+0,63	+0,64	+0,64	+0,11	+0,40	—0,21	+0,27	—0,03	—	+0,57	8.
9.	+0,72	+1,87	+0,87	+0,84	+0,91	+0,10	+0,39	—0,26	+0,30	—0,03	—0,23	+0,49	9.
10.	+0,65	+1,59	+0,95	+1,08	+0,74	+0,19	+0,35	—0,20	+0,21	+0,06	—	+0,38	10.
11.	+0,58	+1,41	+0,91	+0,95	—	+0,10	+0,30	—0,23	+0,11	+0,03	—0,17	+1,42	11.
12.	+0,35	+1,28	+0,89	+0,76	+0,33	—0,07	+0,86	—0,21	+0,07	—0,03	—0,27	+1,10	12.
13.	+0,20	+1,30	+0,81	+0,60	+0,19	—0,10	+0,70	—0,20	—0,01	—0,07	—0,21	+1,87	13.
14.	—	+1,24	+0,82	+0.50	+0,06	—0,21	+0,49	—0,14	+0,02	+0,06	—0,25	+1,87	14.
15.	—0,04	+1,08	+0,86	+0,43	0,00	—0,15	+0,27	—0,18	0,00	—0,05	—0,19	+1,80	15.
16.	—0,15	+0,87	+0,78	+0,37	+0,02	—0,16	+0,34	—0,20	—0,04	+0,08	—0,27	+1,72	16.
17.	—0,30	+0,62	+0,71	+0,30	—0,01	—0,24	+0,20	—0,20	+0,03	+0,08	—0,19	+1,76	17.
18.	—0,27	+0,52	+0,70	+0,35	—0,14	—0,24	+0,14	—0,02	—0,01	—	—0,03	+2,35	18.
19.	—	+0,30	+0,70	+0,31	+0,16	—0,33	+0,06	+1,87	—0,02	—0,03	+0,17	+2,56	19.
20.	—0,09	+0,09	+0,64	+0,35	+0,12	—0,37	+0,06	+2,46	—0,04	—0,08	+0,64	+2,25	20.
21.	+0,10	+0,00	+0,57	+0,41	+0,22	—0,40	+0,05	+1,99	0,00	—0,07	+0,70	+1,91	21.
22.	+0,24	+0,04	+0,50	+0,62	+0,11	—0,07	+0,01	+1,67	+0,19	—0,11	+0,55	+1,46	22.
23.	+0,31	—0,07	+0,60	+0,68	+0,12	+0,60	+0,21	+1,66	+0,63	—0,13	+0,39	+1,22	23.
24.	+0,33	+0,01	+0,81	+0,60	+1,07	+1,28	+0,02	+1,54	+0,71	—0,20	+0,28	+1,13	24.
25.	+0,34	0,00	+1,09	+0,45	—0,04	+1,13	+0,11	+1,13	+0,53	—0,16	+0,15	—	25.
26.	+0,70	—0,01	+2,00	+0,30	—0,18	+0,77	+0,25	+0,84	+0,73	—0,19	+0 05	+0,90	26.
27.	+1,22	—0,01	+2,28	+0,23	—0,26	+0,41	+0,63	+0,56	+0,49	—0,19	+0,02	+1,81	27.
28.	+1,64	—0,02	+1,95	+0,23	—0,23	+0,23	+0,47	+0,46	+0,36	—0,23	+0,01	+0,76	28.
29.	+1,27	—	+1,65	+0,22	—0,24	—	+0,56	+0,37	+0,30	—0,25	+0,09	—	29.
30.	+0,80	—	+1,10	+0,21	—0,29	+0,28	+0,43	+0,29	+0,17	—0,29	+0,46	+0,82	30.
31.	+0,40	—	+1,32	—	—0,24	—	+0,28	+0,19	—	—0,36	—	—	31.

nur der Bergverkehr lebhaft. Auf der Unterelbe gingen die Frachten durch den ungünstigen Wasserstand und den fortwährenden Kahnmangel weiter in die Höhe. Auf der Oberelbe begannen wieder die Staffelfrachten, und mit dem Fallen des Wasserstandes trat auch auf der Mittelelbe eine Erhöhung der Frachten ein. Von Berlin bestand ein großer Teil der Taltransporte nach Hamburg elbe nach Schlesien erheblich steigerten, obwohl das Ladungsangebot nicht gerade stark war. Auch die Frachten auf der Mittelelbe hatten wieder eine Steigerung erfahren, gegen Ende August gingen sie jedoch durch das Steigen der Elbe bereits erheblich wieder zurück.

Anfang September wurden besonders die Verschiffungen auf der Mittelelbe, namentlich in Salz, sehr



Figur 5.



Figur 5a.

in Exportmehl nach den Balkanländern. Bedeutend war der Verkehr über den Oder-Spree-Kanal, und zwar sowohl in der Talrichtung als auch in der Beförderung leerer Fahrzeuge nach der Oder zurück. Hier verzögerte sich allerdings inzwischen die Talschiffahrt, wie auch das Heranbringen der Bergkähne nach Kosel verlangsamt wurde; das Schleppen zu Berg wurde durch den dauernd hohen Wasserstand stark erschwert.

Mitte August wurde der Wasserstand auf der Elbe und Havel im Gegensatz zu demjenigen auf der Oder recht ungünstig, so daß sich die Frachten von der Unter-

lebhaft, während sich die Geschäfte auf der Unterelbe noch in mäßigen Grenzen hielten. Auf der Oberelbe war die Situation schon seit längerer Zeit unverändert, wenn auch zwischendurch bei niedrigem Wasserstande vereinzel Staffelfrachten gefordert wurden, und hier stellte sich Ende September die Frachtforderung ganz besonders niedrig, während sich auf der Mittel- und Unterelbe dieselben ungefähr hielten. Gegen Ende September wurde auf der Oder besonders nach Breslau von Stettin die Ankunft hauptsächlich in Erzen sehr groß, so daß an den Schleusen mehrmals ein längerer Aufenthalt entstand.

Tabelle VIII. Der Wasserstand zu Berlin im Jahre 1913.

Nach dem Berliner Unter-Pegel.

Tag der Aufnahme	Monate												Tag der Aufnahme
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	Nov.	Dez.	
1.	30,63	30,82	30,58	—	30,52	30,46	—	30,42	30,00	30,04	30,48	—	1.
2.	30,82	30,60	30,72	30,46	30,53	30,44	30,46	30,42	—	30,50	30,46	—	2.
3.	30,62	30,82	30,58	30,46	30,53	—	30,44	30,40	30,00	30,04	30,48	30,48	3.
4.	30,82	—	—	30,46	30,52	30,44	30,46	30,40	30,56	30,04	—	30,48	4.
5.	30,82	30,82	30,58	30,46	30,53	30,46	30,44	—	30,00	30,50	30,48	30,48	5.
6.	30,82	30,60	30,78	30,53	—	30,44	30,46	30,40	30,00	30,04	30,46	30,48	6.
7.	—	30,82	30,58	30,52	30,56	30,46	30,40	30,46	30,56	—	30,48	30,48	7.
8.	30,74	30,60	30,78	—	30,44	30,44	—	30,40	30,00	30,04	—	—	8.
9.	30,82	30,82	30,58	30,52	30,56	30,46	30,40	30,40	—	30,48	—	—	9.
10.	30,74	—	30,68	30,53	—	—	30,41	30,40	30,00	30,04	—	30,48	10.
11.	30,74	—	30,68	30,52	30,44	30,46	30,40	—	30,56	30,04	—	30,48	11.
12.	30,82	30,60	30,58	30,53	30,56	30,44	30,41	—	30,00	30,48	30,48	30,48	12.
13.	30,60	30,82	30,68	30,52	—	30,46	30,40	30,42	30,00	30,04	30,46	30,48	13.
14.	—	30,60	30,58	30,53	—	30,44	30,40	30,40	30,56	—	30,48	30,48	14.
15.	30,60	30,82	30,68	—	30,44	30,46	—	30,42	30,00	30,04	—	30,48	15.
16.	30,82	30,60	30,68	30,53	30,56	30,44	30,40	30,42	—	30,48	—	—	16.
17.	—	—	—	30,52	30,44	—	30,40	30,40	30,00	30,04	—	30.48	17.
18.	30,82	—	—	30,53	30,56	30,44	30,40	30,42	30,50	30,48	—	30,48	18.
19.	30,60	30,82	30,54	30,52	30,44	30,46	30,40	—	30,00	30,04	30,48	30,48	19.
20.	30,82	30,72	—	30,53	—	30,44	30,40	30,42	30,00	30,48	30,48	—	20.
21.	—	30,82	30,88	30,52	30,44	30,46	30,40	30,40	30,50	—	30,48	—	21.
22.	30,82	30,72	30,54	—	30,56	30,44	—	30,42	30,00	30,48	30,48	—	22.
23.	30,60	30,82	—	—	30,44	30,46	30,40	30,42	—	30,48	30,48	—	23.
24.	30,82	30,72	30,68	30,53	30,56	—	30,42	30,45	30,00	30,48	30,48	—	24.
25.	30,60	—	—	30,52	30,44	30,46	30,40	30,00	30,50	30,48	—	—	25.
26.	30,82	30,72	32,68	30,53	30,56	—	30,42	—	30,04	30,48	30,48	30,48	26.
27.	30,60	30,52	32,54	30,52	—	—	30,40	30,00	30,04	30,48	30,48	30,48	27.
28.	—	30,72	32,68	—	30,56	30,46	30,42	30,00	30,50	—	30,48	30,48	28.
29.	30,60	—	32,54	—	30,44	30,44	—	—	30,04	30,48	30,48	—	29.
30.	30,82	—	32,62	30,53	30,56	30,46	30,42	30,00	—	30,46	30,48	—	30.
31.	30,60	—	32,54	—	30,44	—	30,40	30,56	—	30,48	—	—	31.

Dabei blieb der Frachtmarkt immer fest. Anfang Oktober wurde auf der Oberelbe der Frachtenmarkt durch die allherbstlichen Zucker- und Getreidetransporte sehr lebhaft, während auf der Mittelelbe die Angebote in Salz und Getreide nachließen. Auf der Unterelbe entstand ein regeres Güterangebot durch den Streik der Stettiner Hafen-Speditionsarbeiter. Auf der Mittelelbe entstand Mitte Oktober die bekannte Schiffahrtssperre, da an der Strombrücke bei Magdeburg die mittlere Durchfahrt jetzt vollständig gesperrt wurde infolge Kollision eines Eildampfers der Elb-Lagerhausgesellschaft mit einem im Schleppzuge aufwärtsfahrenden Kahn der Norddeutschen Fluß-Dampfschiffahrtgesellschaft. Eine Folge hiervon war auch die große Frachtensteigerung auf der Unterelbe. Nach Aufhebung der Sperre entstand naturgemäß ein sehr lebhaftes Güterangebot. Ende Oktober bot sich auf der ganzen Elbe das Bild steigender Frachten bei fast totalem Kahnmangel als Folge des niedrigen Wasserstandes dar. Diese Erhöhungen hielten auch Anfang November auf der Elbe derart an, daß manche Güter der Schiffahrt verloren gingen, da der Bahnweg sich billiger stellte. Auch auf der oberen Oder hatte sich die Anzahl der Kähne infolge des niedrigen Wasserstandes ganz bedenklich vermehrt. Erst gegen Mitte November fielen die Frachten wieder, und zwar dann gleich bedeutend, weil das Geschäft selbst sehr nachgelassen hatte. Auch gegen Ende November war das Ladungsangebot auf der Unterelbe sehr schwach, so daß die Kahnmieten und dann die Frachtsätze immer weiter zurückwichen, wozu nicht wenig die besseren Wasserstandsverhältnisse beitrugen..

Ungefähr ähnliche Verhältnisse waren Anfang Dezember zu beobachten. Allmählich ging jetzt der Verkehr bei gutem Wasserstande der Elbe und Oder seinem Ende entgegen. Das Güterquantum wurde geringer und die Frachtbewegung damit flauer. Dies galt besonders für den Bergverkehr ab Unterelbe wie auch für den Massengüterverkehr Stettin-Berlin. Auch auf der Oberelbe zeigten die Schiffer bei den sehr niedrigen Frachtsätzen und den eigenartigen Witterungsverhältnissen keine Lust mehr, Geschäfte abzuschließen und suchten kurz nach Mitte Dezember schon zum Teil die Häfen auf, um ihre Winterquartiere zu beziehen. Im Verkehr von und nach der Oder trat auch das letzte Stadium ein, da die Sperre der Schleuse schon angekündigt war.

Die in Tabelle I niedergelegten Hamburger Frachten nach Mittel- und Oberelbe, den märkischen Wasserstraßen und der Oder sind in der dazugehörigen Fig. 1 zeichnerisch dargestellt. Sie zeigen im allgemeinen eine große Gleichmäßigkeit im Steigen mit dem Anfang im Oktober, sie zeigen aber auch für alle drei Stromgebiete den Höhepunkt der Frachten in der Mitte des Novembermonats. Betrachtet man hierzu gleichzeitig die Wasserstände in Fig. 3a, 4a und 5a, so findet man den Einfluß des niedrigen Wasserstandes auf die Höhe der Frachten. Wenn auch in Fig. 6a der nach Tabelle VIII aufgestellte Wasserstand in Berlin sich um dieselbe Zeit auf gleichmäßiger Höhe hielt, so vermochte dieser Umstand doch die Frachten nicht zu beeinflussen. Allerdings stiegen auf dieser Strecke die Frachten nur von 25 Pf. auf 57 Pf., während der gleichzeitige Tief- und Hochstand nach Magdeburg 16 Pf. und 52 Pf. war. Der größte Unterschied zeigt sich jedoch bei den Geschäften nach Breslau, der Tief- und Hochstand der Frachten betrug um diese Zeit 51 Pf. und 95 Pf.

Mit den Frachten stiegen auch gleichzeitig die Anteilfrachten. Hierzu liefert Fig. 2 äußerst charakteristische Kurven; die dazu gehörigen Zahlenwerte stehen in Tabelle II. Eigentümlicherweise zeigen hier Mittelelbe und Breslau die größten Unterschiede, nämlich Mittelelbe die Ziffern 8 Pf. und 60 Pf., Breslau 17 Pf. und 60 Pf. Diesmal sind die Unterschiede nach Berlin 17 Pf. und 46 Pf., sie zeigen sogar schon eine fallende Tendenz, während Mittelelbe und Breslau noch im plötzlichen Steigen begriffen sind. Auf den bisher gezeigten Frach-

Tabelle IX. Der Wasserstand zu Breslau im Jahre 1913

Nach dem Breslauer Unterpegel

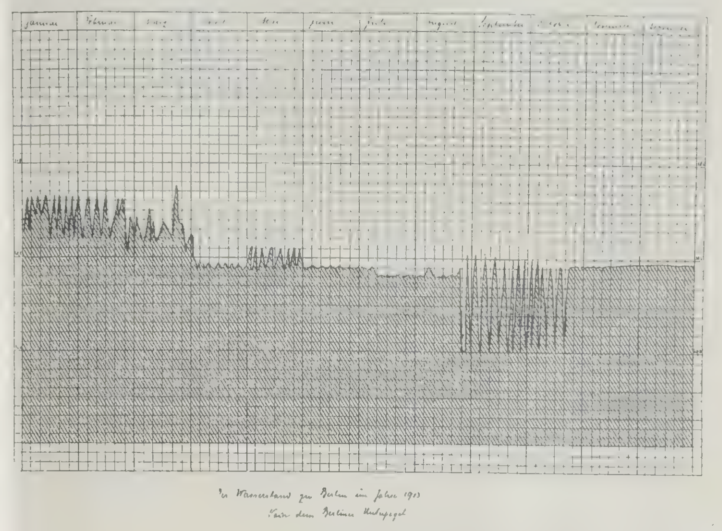
Tag der Aufnahme	Monate												Tag der Aufnahme
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
1.	—	— 1,92	— 1,72	—	— 0,82	—	—	— 1,26	+ 0,36	— 1,22	— 1,88	— 0,34	1.
2.	—	— 2,00	— 1,72	— 1,38	— 1,00	—	—	— 0,98	—	— 1,28	— 1,86	+ 0,18	2.
3.	—	— 1,94	— 1,88	— 1,46	— 1,08	—	—	— 0,72	+ 0,66	— 1,32	— 1,86	— 0,18	3.
4.	—	— 1,74	— 1,90	— 1,48	— 1,08	— 1,62	—	+ 0,06	+ 0,50	— 1,32	—	— 0,18	4.
5.	—	— 1,46	— 1,90	— 1,50	— 1,28	— 1,56	—	—	+ 0,22	— 1,30	— 1,76	— 0,26	5.
6.	—	— 1,16	— 1,88	— 1,44	—	— 1,38	—	+ 0,32	+ 0,02	— 1,48	— 1,68	— 0,30	6.
7.	—	— 0,04	— 1,88	— 1,58	— 1,00	— 1,24	—	+ 0,56	+ 0,04	—	— 1,68	— 0,54	7.
8.	—	— 0,22	— 1,78	—	— 1,04	— 1,08	—	+ 0,46	— 0,22	— 0,64	— 1,58	— 0,76	8.
9.	—	— 0,24	— 1,72	— 1,52	— 1,30	— 0,86	— 0,68	+ 0,52	—	— 0,88	— 0,98	—	9.
10.	—	— 0,48	— 1,32	— 1,50	— 1,26	—	— 0,44	+ 0,78	— 0,52	— 1,08	— 0.68	— 0,94	10.
11.	—	—	—	— 1,54	— 1,26	— 1,04	+ 0,26	+ 0,26	— 0,70	— 1,10	—	— 0,96	11.
12.	—	— 0,82	— 1,08	— 1,62	— 1,32	— 1,34	+ 0,56	—	— 0,78	— 1,16	— 1,22	— 0,46	12.
13.	—	— 0,92	— 1,26	— 1,62	—	— 1,38	+ 0,54	— 0,32	— 0,44	— 1,20	— 1,36	+ 0,42	13.
14.	—	— 1,00	— 1,14	— 1,62	— 1,40	— 1,54	+ 0,20	— 0,68	— 0,04	—	— 1,40	+ 0,40	14.
15.	—	— 1,10	— 1,12	—	— 1,54	— 1,54	—	— 0,76	— 0,40	— 1,36	— 1,44	+ 0,10	15.
16.	—	— 1,26	— 1,18	— 1,66	— 1,62	— 1,62	+ 1,06	— 0,80	—	— 1,44	— 0,90	—	16.
17.	—	— 1,34	— 1,26	— 1,60	— 1,70	—	+ 1,16	— 0,12	— 0,82	— 1,50	— 0,64	— 0,12	17.
18.	—	—	—	— 1,58	— 1.64	— 1,70	+ 0,58	— 0,12	— 0,94	— 1,48	—	— 0,14	18.
19.	—	— 1,86	— 1,30	— 1.50	— 1,78	— 1,84	+ 0,48	—	— 1,04	— 1,42	— 0,68	— 0,02	19.
20.	—	— 1,88	— 1,28	— 0,84	—	— 1,90	+ 0,86	+ 1,60	— 1,18	— 1,48	— 0,56	— 0,30	20.
21.	—	— 1,96	— 1,26	— 0,26	— 1,48	— 2,00	+ 1,18	+ 1,46	— 1,18	—	— 0,60	— 0,12	21.
22.	— 1,76	— 2,02	— 1,30	—	— 1,26	— 2,10	—	+ 2,90	— 0,98	— 1,62	— 0,66	— 0,50	22.
23.	— 1,72	— 1,90	— 1,22	—	— 0,22	— 2,10	+ 0,40	+ 2,74	—	— 1,62	— 0,72	—	23.
24.	— 1,66	— 1,90	— 1,24	+ 0,10	— 0,30	—	+ 0,18	+ 1,68	— 0,82	— 1,66	— 0,90	—	24.
25.	— 1,64	— 1,74	—	— 0,20	— 0,90	— 1,98	— 0,26	+ 0,60	— 0,94	— 1,70	—	—	25.
26.	— 1,54	— 1,92	— 1,04	— 0,20	— 1,14	— 1,96	— 0,50	—	— 0,94	— 1,66	— 1,20	—	26.
27.	— 1,54	— 1,86	— 0,68	— 0,26	—	— 2,08	— 0,66	— 0,10	— 1,04	— 1,80	— 1,22	—	27.
28.	—	— 1,80	— 0,78	— 0,30	—	— 2,08	— 0,90	+ 0,36	— 1,02	—	— 1,36	—	28.
29.	— 1,28	—	— 0,98	—	—	— 2,06	—	+ 0,92	— 1,10	— 1,74	— 1,36	—	29.
30.	— 1,30	—	— 1,10	— 0,68	—	— 2,14	— 1,04	+ 0‘98	—	— 1,76	— 1,08	—	30.
31.	— 1,60	—	— 1,24	—	—	—	— 1,26	+ 0,68	—	— 1,80	—	—	31.

ten- und Wasserstandslinien läßt sich zusammenfassend erkennen: Niedrige Frachten, hohe Wasserstände und umgekehrt sowie plötzliches Anziehen der Frachten nach vorhergehenden allzu großem Wasserstand.

Zur Beurteilung der Situation auf der Mittelelbe bei Magdeburg sind gleichzeitig Tabelle III sowie Fig. 3 und 3a zu beachten. Tabelle VI gibt die einzelnen Wasserstandsmomente des Jahres 1913 bei Magdeburg an. Es ergibt sich für die beispielsweise aufgeführte Frachtlinie nach Hamburg dasselbe steigende und fallende Bild wie vorher und in ähnlicher Weise beeinflußt vom Wasserstand. Anders werden hier die Verhältnisse bei den Abschlüssen nach Berlin. Man sieht, die Gleichmäßigkeit des Berliner Wasserstandes, Fig. 6a, übt einen Einfluss auf Aufrechterhaltung der Frachtenhöhe bei genügendem Transportmaterial aus. Aber auch die größte Gleichmäßigkeit des Wasserstandes kann die Frachten nicht halten (Ende November, Fig 3) wenn das Güterangebot sinkt.

Bei den Verhältnissen auf der Unterelbe bei Aussig sind wiederum ähnliche Umstände zu berücksichtigen. Die Beobachtung ergibt sich gleichzeitig aus Tabelle IV, in der die Frachten zahlenmäßig niedergelegt sind, die aber außerdem noch die Umschlagziffern enthält, sowie Fig. 4 mit den eingetragenen Frachtenlinien hiernach, Fig. 4a mit den Wasserstandslinien, die wiederum aus Tabelle VII zusammengestellt wurden. Die Frachtenabschlüsse werden hier nur vom Wasserstand zu Aussig beeinflußt, der die Abfahrt und Zufahrt der Fahrzeuge behindert oder begünstigt; Güter sind immer da. Der Hochstand der Frachten im November und Dezember war durchweg mit einem verhältnismäßig geringen Umschlag verbunden. Die höchsten Umschlagziffern sind im Juli und Anfang September zu bemerken bei gleichzeitig fallender Tendenz der Frachten.

Zur Schlußbetrachtung gelangen die Breslauer Frachtenverhältnisse auf der Oder. Der nach Tabelle IX dargestellte Wasserstand in Fig. 5a steht fast in keiner Beziehung zu den Frachtlinien in Fig. 5, deren ziffernmäßige Notierung Tabelle V enthält. Der unverhältnismäßig hohe Stand der Stückgüterfrachten nach Berlin im März, April und Mai steht in gar keiner Beziehung zum Wasserstand zu derselben Zeit und kann auch nicht durch den damaligen guten Berliner Wasserstand (Fig. 6) ungünstig beeinflußt sein; der Grund lag also nur in der großen Menge von Güterangebot, das sich bei Schiffahrtsbeginn allzusehr angehäuft hatte, wie schon früher erwähnt wurde; die Hamburger Abschlüsse waren dagegen gleichmäßiger.



Figur 6a.

Die vorstehenden Besprechungen der Wasserstands- und Frachtlinien sind mit den gemachten Ausführungen noch lange nicht erschöpft. Sie lassen noch eine ganze Menge interessanter Beobachtungen zu, die leicht herauszulesen sind und deshalb hier nicht ausführlich erörtert zu werden brauchen, sie lassen aber auch eine gute Beurteilung von der Lage der mitteldeutschen Binnenschiffahrt zu, ganz besonders im Vergleich mit früheren in dieser Zeitschrift (Jahrgang 1913, Heft 9) erfolgten ähnlichen Veröffentlichung über die Verhältnisse der Jahre 1911 und 1912.

Abschluß der Nogat

Die Weichselstrombauverwaltung teilt uns mit:

Im vergangenen Jahre ist die Erweiterung der Dirschauer Brücken beendet, die anschließenden neuen Deichstrecken sind geschüttet. Nach dem Ablauf des Frühjahrshochwassers werden in diesem Jahre die alten Deichstrecken an den Dirschauer Brücken niedergelegt. Der hochwasserfreie Abschluß der Nogat bei Pieckel wird daher voraussichtlich in diesem Jahre ausgeführt werden können. Hierzu wird die Durchbauung des Weichsel-Nogat-Kanales bei Pieckel erfolgen. Außerdem ist geplant, in diesem Jahre das Einlaßbauwerk in Montauerspitze (Einlaßwehr und Schiffsschleuse) sowie die Staustufen in der Nogat bei Schönau, am Galgenberg und bei Neuhorsterbusch fertigzustellen.

Es wird erforderlich, den Weichsel-Nogat-Kanal von Pieckel bis etwa Kittelsfähre vom 15. April 1914 ab für die Schiffahrt zu sperren. Bis zum 1. August ist der Schiffahrtsverkehr auf der Nogat selbst — bis Kittelsfähre aufwärts — noch möglich, ebenso der durchgehende Verkehr von der oberen Weichsel durch die Elbinger Weichsel oder den Weichsel-Haff-Kanal. Vom 1. August bis etwa 1. Dezember 1914 wird die Nogat von Kittelsfähre bis etwa Neuhorsterbusch für die Schiffahrt gesperrt werden müssen.

Der Schutz der Niederungen an der Nogat gegen Hochwasser- und Eisgefahr, der von den Bewohnern allseitig dringend gewünscht ist, wird bei nicht zu ungünstigen Bauwasserständen in der Weichsel bereits vom Ende des Jahres 1914 ab erreicht. Die vorübergehende Schiffahrtssperre auf der Nogat, die zur Durchführung der Kanalisierung der Nogat unbedingt erforderlich ist, wird für die schiffahrttreibende Bevölkerung und für die an der Nogat liegenden Gemeinden voll aufgewogen durch den großen Vorteil, daß voraussichtlich schon von Ende des Jahres 1914 ab die zurzeit mangelhafte und unzuverlässige Schiffahrtsstraße gut und zuverlässig wird.

Die holländische Binnenschiffahrtstatistik

Das Reichsamt des Innern hat der Schriftleitung in dankenswerter Weise eine Statistik der Schiffsbewegung auf den niederländischen Flüssen und Kanälen im Jahre 1912 zur Verfügung gestellt, wie solche vom Ministerium für Landbau, Industrie und Handel, s'Gravenhaage, zur Ausgabe gelangt ist.

Die technische Aufmachung dieser Statistik weicht von der in Deutschland üblichen ganz erheblich ab, so daß ihre Ergebnisse mit den unserigen einen Vergleich nur schwer gestatten. Der Hauptunterschied besteht darin, daß bei uns die Tragfähigkeit der Schiffe in Tonnen, in Holland aber der Raumgehalt in Kubikmetern angegeben wird. Außerdem fehlen in der uns vorliegenden Statistik Angaben über tatsächlich gefahrene Güter und folglich auch Angaben über die tonnenkilometrischen Leistungen der holländischen Binnenschiffahrt. Immer-

hin ermöglicht auch die Statistik in ihrer vorliegenden Form recht interessante Einblicke in die Gestaltung und Entwicklung der holländischen Binnenschiffahrt, wenn auch, was sehr zu bedauern ist, eine zusammenfassende Schlußübersicht der Statistik nicht beigegeben ist. Diese beschränkt sich vielmehr auf die Niederschrift des Verkehrs an einigen wichtigen Durchgangspunkten. Von diesen ist der wichtigste und für uns Deutsche besonders interessante der bei Lobith. Hier hat sich in den fünf Jahren 1908 bis 1912 der Verkehr wie folgt entwickelt:

Jahr	Ab- und Zufahrt Anzahl Schiffe	Raumgehalt cbm	Davon leer
1908	71 206 [1])	35 985 311	27 169
1909	77 909 [2])	40 959 193	28 674
1910	85 372 [3])	45 322 156	31 266
1911	90 129 [4])	48 704 634	31 427
1912	91 940 [5])	49 757 581	32 198

[1]) Hierunter 20 133 Dampfschiffe.
[2]) „ 21 887 „
[3]) „ 24 481 „
[4]) „ 24 953 „
[5]) „ 26 355 „

Die Durchschnittsgröße eines Schiffes beträgt demnach etwa 550 Kubikmeter und weist gegen 1908 noch eine geringe Steigerung auf.

Was die holländischen Kanäle anbetrifft, so ist besonders erwähnenswert die Verkehrsentwicklung auf dem Merwedekanal, dem man lange Zeit skeptisch gegenüber gestanden hat. Den stärksten Verkehr hatte die Schützenschleuse bei Utrecht. Danach folgten die Königinschleuse bei Vreeswijk und die Schleusen bei Amsterdam.

Merwedekanal.

Schleuse bei Amsterdam.

Jahr		
1908	56 034	5 514 820
1909	58 348	5 904 480
1910	62 036	6 503 329
1911	63 710	7 167 523
1912	66 323	7 842 635

Schützenschleuse bei Utrecht.

Jahr		
1908	62 749	7 226 820
1909	66 549	7 916 972
1910	72 956	8 944 604
1911	78 200	9 652 778
1912	80 848	10 704 468

Königinnenschleuse.

Jahr		
1908	43 869	6 695 288
1909	48 680	4 444 006
1910	49 880	8 167 677
1911	58 328	9 221 028
1912	52 989	9 731 011

Auf dem Wasserweg von Amsterdam nach Rotterdam passierten die Mallegatschleuse bei Gouda folgende Schiffe:

Jahr	Beide Richtungen zusammen: Seeschiffe Anzahl	Seeschiffe Raumgeh. cbm	Binnenschiffe Anzahl	Binnenschiffe Raumgehalt cbm
1908	1	444	33 497	2 577 440
1909	9	1771	36 195	2 799 060
1910	10	2163	38 497	3 010 984
1911	5	1133	39 391	3 037 320
1912	1	180	40 177	3 170 171

Der gewaltige Aufschwung, den der Verkehr von Rotterdam genommen hat, ergibt sich aus nachstehender Tabelle, die alle Formen der Schiffahrt umschließt:

Jahr	Dampfschiffe Anzahl	Dampfschiffe Netto-raumgeh. cbm	Segelschiffe Anz.	Segelschiffe Netto-raumgeh. cbm	Fischereifahrzeuge Anz.	Fischereifahrzeuge Netto-raumgeh. cbm
1908	17 601	52 268 041	528	1 032 746	4030	760 824
1909	18 386	56 951 222	453	882 118	4254	786 637
1910	20 221	63 261 585	578	1 160 189	4144	797 407
1911	20 501	65 994 849	426	769 456	4039	797 407
1912	22 472	74 546 498	534	910 892	3746	747 309

Bemerkenswert ist hieran die gewaltige Zunahme des Dampferverkehrs in vier Jahren um 22 Millionen Tonnen, gleich etwa 40 Prozent bei einem gleichzeitigen Rückgang der Segelschiffahrt und auch des Fischereiverkehrs.

Die Tatsache, daß das Jahr 1912 wieder eine kleine Zunahme der Segelschiffahrt zeigt, ist wohl mehr auf die allgemeine Besserung der Lage der Schiffahrt, als auf eine Vermehrung der Segelschiffe zurückzuführen.

Dr. G.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. P. 30 471. **Mehrscheibige Talje mit zwei nach gleicher Taljenseite hin abgeführten Parten.** Von Franz Peuß zu Bremen, Schierker Straße 27. 8. 3. 13.

Klasse 65a. P. 29 883. **Bekohlungsvorrichtung für Schiffe.** Von Charles Pasquier zu New York, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. B. Kugelmann, Pat.-Anw., Berlin SW 68. 25. 11. 12.

Klasse 65a. P. 30 855. **Kreiselsteuer für Schiffe.** Von Dr. Carl Hertel, Wall 161, und Martin Paul, Woltmershauser Straße 124 zu Bremen. 6. 5. 13.

Klasse 65a. P. 31 546. **Verfahren und Vorrichtung zum selbsttätigen Entleeren von Schiffsklosetts.** Von Alexander Petersen zu St. Petersburg; Vertr.: Paul Brögelmann, Pat.-Anw., Berlin W 66. 16. 9. 13.

Klasse 65d. V. 10 476. **Eine durch ihren Auftrieb in Wirkungsbereitschaft gelangende Seemine mit mechanischer Zündvorrichtung.** Von Vickers Limited zu Westminster (Engl.); Vertr.: O. Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 23. 11. 11.

Priorität aus der Anmeldung in Großbritannien vom 2. 1. 11 anerkannt.

Klasse 65f. W. 42 155. **Glasreaktionspropeller.** Von Dr. Béla Weisz, Trencsén, Ungarn; Vertr.: A. Elliot, Pat.-Anw., Berlin SW 48. 30. 4. 13.

Klasse 65f. J. 16 021. **Elektrische Antriebsanlage für Schiffe.** Von Willem Hendrik Adolph Godfried Baron von Jttersum zu Ryswyk, Holld.; Vertr.: C. Gronert & W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 9. 9. 13.

Klasse 84c. 458 885. **Führungsgestell für den Bär usw.** Von Menck & Hambrock, G. m. b. H. zu Altona-Ottensen. 16. 2. 11. M. 37 276. 2. 2. 14.

Klasse 84c. L. 34 089. **Gründungspfahl aus Eisenbeton.** Von Hermann Lange zu Hamburg, Detmerstr. 12. 22. 3. 12.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 271 829. **Freitragbarer Atmungsapparat.** Drägerwerk. Von Heinr. & Bernh. Dräger zu Lübeck. 15. 2. 12. D. 26 523.

Klasse 65a. 271 858. **Vorrichtung an durch Gasentwicklung aufblähbaren Rettungsgürteln zum Halten sowie zum Zertrümmern des in einer Halterröhre mit Verschlußkopf gelagerten Säuregefäßes.** Von Emil Tulke zu Berlin-Schöneberg, Eisenacher Straße 10. 15. 4. 13. T. 18 404.

Klasse 65a. 272 079. **Taucheranzug, der mit dem Kopfteil oder dem schmiegsamen Helm aus einem Stück besteht.** Drägerwerk. Von Heinr. & Bernh. Dräger zu Lübeck. 25. 2. 13. D. 28 427.

Klasse 65a. 271 619. **Wasserdichter Verschluß für Durchgangsöffnungen auf Schiffen.** Von Robert Blake Mc. Vittie M. D. zu Dublin, Irland; Vertr.: Paul Müller, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 26. 1. 13. V. 11 397.

Klasse 65a. 271 733. **Tauchgerät mit enger Ausströmungsöffnung für das Nährgas.** Maschinenfabrik „Westfalia", A.-G. zu Gelsenkirchen. 2. 11. 11. A. 21 329.

Klasse 65b. 271 620. **Vorrichtung zum Heben gesunkener Gegenstände.** Von Hirsch & Fürst zu Wien; Vertr.: Dipl.-Ing. G. Benjamin, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 6. 4. 13. H. 62 015.

Klasse 65d. 271 350. **Von einem Unterseeboot abzuwerfende, sich selbsttätig in bestimmter Tiefe verankernde, aus Schwimmer, Anker und Lot bestehende Seemine mit Auftrieb.** Von Charles Pierre Jules Carterou zu Paris; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr. R. Wirth, Dipl.-Ing. C. Weihe, Dr. H. Weil, Frankfurt a. M. 1, u. W. Dame, Berlin SW 68. 13. 1. 12. C. 21 489.

Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 12. 5. 11 anerkannt.

Klasse 65f. 271 424. **Flügelfläche für Axialkreiselräder, insbesondere Wasser- oder Luftpropeller, Turbinen, Ventilatoren, Gebläse, Pumpen.** Von Adolf Langen zu Köln-Nippes, Simon Meisterstraße 38. 11. 7. 11. L. 32 682.

Klasse 84a. 271 300. **Wasserkraftanlage mit Speicher, Druckstollen und einem als Ausgleichbehälter und Pufferschacht dienenden Wasserschloß.** Vereinigte Maschinenfabriken Rüsch-Ganahl A.-G., Dornbin, u. Otto Sommer zu

Wien; Vertr.: Ed. Franke u. G. Hirschfeld, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. 25. 5. 11. V. 10 110.

Klasse 84c. 271 362. **Eisenbetonaufsatz für Holzpfähle;** Zus. z. Pat. 270 119. Von Michael Heimbach zu Hardt b. Bregenz, Vorarlberg; Vertr.: Henry E. Schmidt, Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 19. 3. 13. H. 61 834.

Klasse 84c. 271 419. **Verfahren zur Herstellung von Betonkörpern in wasserhaltigem Boden oder in Gewässern unter Verwendung eines Vortreibrohres.** Von Philipp Gelius zu München, Albanistraße 2. 13. 2. 12. G. 36 777.

Klasse 84c. 271 976. **Verfahren und Vorrichtungen zur nachträglichen Erhaltung eingebauter Holzunterbauten, insbesondere für Grundbauten.** Von August Wolfsholz zu Berlin, Linkstraße 38. 8. 1. 13. W. 41 321.

Klasse 84c. 271 775. **Trogförmige Spundwandtafel aus Metall mit Verbindungsleisten an den Schenkelenden.** Von John Malan de Mendoza ver Mehr zu London; Vertr.: R. Deißler, Dr. G. Döllner, M. Seiler u. E. Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 5. 1. 12. M. 46 637.

Priorität aus der Anmeldung in England vom 12. 4. 11 anerkannt.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 267 957.
Klasse 65d. 213 228.
Klasse 84c. 216 737.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 590 649. **Boje.** Von Friedrich Heyn zu Hamburg, Rehhoffstraße 8a. 19. 7. 13. H. 61 977.

Klasse 65a. 591 132. **Nachrichtenboje.** Von Karl Ostendorf zu Bremen, Wiesbadener Straße 39. 25. 6. 13. O. 7964.

Klasse 65a. 591 215. **Steuerruderverriegelung.** Von Kjeld Lund zu Southport; Vertr.: Dr.-Ing. J. Friedmann, Pat.-Anw., Berlin SW 68. 28. 1. 14. L. 34 066. V. St. Amerika, 9. 12. 1913.

Klasse 65a. 591 475. **Schwimmweste mit Taschen für Hohlkörper aus Leichtmetall.** Von F. Haasler u. Paul Trost zu Holtenau b. Kiel. 2. 2. 14. T. 16 815.

Klasse 65a. 591 741. **Rettungs-, Schwimm- und Transportsack.** Von Rudolf Tenckhoff, Lessingstraße 20, u. Friedr. Paul Müller, Viktoriastraße 7 zu Magdeburg. 16. 1. 14. T. 16 755.

Klasse 65a. 591 742. **Federnde, mit Klemmbacken versehene Verschlußklammer für Rettungs-, Schwimm- und Transportsäcke.** Von Rudolf Tenckhoff, Lessingstraße 20, u. Friedr. Paul Müller, Viktoriastraße 7 zu Magdeburg. 16. 1. 14. T. 16 756.

Klasse 65a. 591 769. **Elastische, federnde Wallschiene für Eisenbetonschiffe.** Von M. Rüdiger zu Hamburg, Ditm. Koelstraße 6. 4. 2. 14. R. 38 487.

Klasse 65a. 589 457. **Dreh- und feststellbares Schiffssalonfenster mit durch Federn betätigter Kettenspannvorrichtung.** Von Hinrich Dewers zu Blumentahl-Rönnebeck. 20. 9. 13. D. 25 776.

Klasse 65a. 590 524. **Einrichtung zur Erhöhung der Geschwindigkeit von Schiffen.** Von Emil Albiez zu Säckingen a. Rh. 26. 4. 13. A. 20 508.

Klasse 65c. 589 471. **Autoboot, das sowohl auf dem Wasser wie auf dem Lande fahren kann.** Von A. Kruse zu Laage, Meckl. 19. 1. 14. K. 61 674.

Klasse 65c. 590 405. **Steuerung mit elastischem Element.** Von Roland Andernach zu Beuel a. Rh. 29. 1. 14. A. 22 306.

Klasse 65c. 588 901. **Antriebsvorrichtung für Boote, insbesondere Rettungsboote.** Von Karl Joseph Seck, Gothenstraße 9 u. Johann Georg Zipf, Susannenstraße 14a zu Hamburg. 15. 7. 13. S. 30 930.

Klasse 65c. 589 104. **Sicherheitsboot.** Von Fritz Täsler zu Cunnersdorf i. Riesengeb. 5. 1. 14. T. 16 699.

Klasse 65f. 589 461. **Abdichtung für die Schutzbekleidung von Schiffswellen.** Continental-Caoutchouc- und Guttapercha-Compagnie zu Hannover. 5. 12. 13. C. 11 003.

Klasse 65f. 589 491. **Anordnung und Schaltung der Spül- und Schmierleitung von Stevenrohrlagern.** Vulkanwerke Hamburg und Stettin, A.-G. zu Hamburg. 31. 7. 11. St. 15 164.

Klasse 65f. 589 602. **Zylinderförmiger Metallpropeller aus einem Stück mit Zentralverstärkung.** Von Ernst Wilhelm Brackelsberg zu Ohligs. 19. 1. 14. B. 67 620.

Klasse 65f. 589 774. **Flügel für Schrauben zum Antriebe von Wasser-, sowie Luftfahrzeugen usw.** Von Hugo Keitel zu Düsseldorf. Oberkassel, Grubenstraße 1 u. Eugen Koch, Düsseldorf, Rathausufer 17. 5. 3. 13. K. 57 134.

Klasse 84a. 590 017. **Direkt verstellbarer, selbsttätiger Wasserstandsregler zum beliebigen Oeffnen und Schließen des Wasserzuflusses.** Von Gebrüder Linck zu Oberkirch i. B. 26. 1. 14. L. 34 039.

Verlängerung der Schutzfrist:

Klasse 65a. 471 151. **Kugellagerrollenvorrichtung usw.** Von Alois Kalous zu Lewiston; Vertr.: Dr. Franz Düring, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 21. 2. 11. K. 47 214. 13. 2. 14.

Klasse 84a. 537 701. **Bockkonstruktion für Ufermauern u. dgl.** A.-G. für Hoch- und Tiefbauten zu Frankfurt a. M. 27. 2. 11. A. 16 264. 10. 2. 14.

Klasse 84c. 505 911. **Spundwand usw.** Von Wilh. Lamp zu Hamburg, Sierichstraße 172. 14. 2. 11. L. 26 036. 26. 1. 14.

Klasse 84d. 481 582. **Haltevorrichtung für die Bodenklappen usw.** Von Orenstein & Koppel — Arthur Koppel A.-G. zu Berlin. 11. 2. 11. O. 6362. 22. 1. 14.

Amtliche Nachrichten

Seine Majestät haben Allergnädigst geruht, dem etatmäßigen Professor an der Technischen Hochschule in Berlin, Geheimen Regierungsrat Oswald Flamm die Erlaubnis zur Anlegung des ihm verliehenen Ehrenkreuzes des königlich bayerischen Verdienst-Ordens vom Heiligen Michael zu erteilen.

Personalnachrichten

Am 1. März konnte das Mitglied des Zentral-Vereins, Herr Bruno Schultze in Berlin N. 24, Oranienburger Straße 80, Vertreter der Vereinigten Elbeschiffahrts-Gesellschaften A.-G., auf eine 25 jährige selbständige Tätigkeit als Schiffsprokureur und Börsenbesucher, zurückblicken.

Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstrassen

Zusammenstellung betreffend den gesamten Schiffs- einschliesslich Lokalverkehr auf dem Elbe-Trave-Kanal

in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. Dezember 1913.

1913 Monat	a) Dampfer: Staatsschlepper	a) Dampfer: Privatschlepper	a) Dampfer: Pers.-Dampf a. Segeljacht	b) Frachtdampfer Zahl	c) Güterschiffe ohne eigene Kraft	Gesamtanzahl der Schiffe u. b u. c: leer	Gesamtanzahl der Schiffe u. b u. c: beladen	Gesamttragfähigkeit der Schiffe unter b u. c: leere t	Gesamttragfähigkeit der Schiffe unter b u. c: beladene t	Gesamtladung der beladenen Schiffe t	Tragfähigkeit sämtlicher Schiffe: Lauenburg Lübeck t	Tragfähigkeit sämtlicher Schiffe: Lübeck Lauenburg t	Tragfähigkeit sämtlicher Schiffe: Verkehr der Kanalstationen mit Lübeck t	Tragfähigkeit sämtlicher Schiffe: Verkehr der Kanalstationen mit der Elbe t	Tragfähigkeit sämtlicher Schiffe: Verkehr der Kanalstationen untereinand. t	Wirkliche Güter: Lauenburg Lübeck t	Wirkliche Güter: Lübeck Lauenburg t	Wirkliche Güter: Verkehr der Kanalstationen mit Lübeck t	Wirkliche Güter: Verkehr der Kanalstationen mit der Elbe t	Wirkliche Güter: Verkehr der Kanalstationen untereinand. t	Flösse: Anzahl	Flösse: Fläche qm	Abgabenfr. Schiff. Käh.: Schlepp. Z	Abgabenfr. Schiff. Käh.: Bagger Zahl	Abgabenfr. Schiff. Käh.: Schuten Zahl
Okt.	113	5	13	30	579	169	440	52 407	157 517	104 206	58 017	73 839	7 929	65 599	4 540	35 384	36 839	1 943	28 648	1 392	-	—	2	—	7
Nov.	102	4	8	35	618	200	453	67 541	155 632	96 728	57 395	49 069	9 060	100 569	7 080	33 839	23 376	1 717	36 479	1 317	—	—	—	—	9
Dez.	86	12	4	28	541	188	381	62 474	127 338	97 623	44 625	39 735	6 627	95 664	3 161	27 921	20 802	1 247	46 931	722	2	414	—	—	8
Zus.	301	21	25	93	1738	557	1274	182 422	440 487	298 557	160 037	162 643	23 616	261 832	14 781	97 144	81 017	4 907	112 058	3 431	2	414	2	—	24
				1831		1831		622 909					622 909					298 557						26	
			1877					265 945	483 407		146 459	155 818	30 958	409 670	6 452	101 789	64 909	12 225	189 206	1 920					
1912			2087			1982		749 352		370 049			749 352					370 049			2	460		55	

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Rheinhafen zu Karlsruhe im III. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe		II. Schleppkähne		III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße	
	a) im ganzen	b) Güter in Tonnen	im ganzen	Güter in Tonnen		Zahl	t
Angekommen . . .	314	1919,0	532	345189,0	—	—	—
Abgegangen	55	214,5	159	100,0	—	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	369	2133,5	691	345289,0	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe		II. Schleppkähne		III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße	
	im ganzen	b) Güter in Tonnen	im ganzen	Güter in Tonnen		Zahl	t
Angekommen . . .	45	—	159	11794,1	—	—	—
Abgegangen	301	1121,0	546	69833,0	—	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	346	1121,0	705	81627,1	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	1050	—	358902,1
Abgegangen	1061	—	71268,5
Zus. im 3. Vierteljahr 1913	2111	—	420170,6

Jahresbericht über den Verkehr am städtischen Werft zu Uerdingen a. Rhein im Jahre 1913.

Jahr	Zufuhr zu Berg t	Zufuhr zu Tal t	Zusammen t	Abfuhr zu Berg t	Abfuhr zu Tal t	Zusammen t	Gesamtverkehr t
1913	188 213	19 158,0	211 458,5	47 261,5	17 451,5	64 713	276 171,5
	Floßholz	4 087,5	—	—	—	—	—
1912	180 069	16 887,5	200 852,0	44 353,5	14 564,5	58 918	259 770,0
	Floßholz	3 895,5	—	—	—	—	—
Mithin mehr	8 144	2 462,5	10 606,5	2 908,0	2 887,0	5 795	16 401,5
Mithin wenig.	—	—	—	—	—	—	—

Der Verkehr hat sonach in der Zufuhr um $5^{2}/_{10}\,\%$, in der Abfuhr um $9^{8}/_{10}\,\%$, im ganzen um $6^{3}/_{10}\,\%$ zugenommen.

Der Wagenverkehr der städtischen Werftbahn gestaltete sich wie folgt:

	Anzahl der Wagen zum Zollamt	Anzahl der Wagen zur Werft	Zusammen
1913	1 461	8 284	9 745
1912	1 161	8 832	9 993
1913 mithin mehr	300	—	—
1913 mithin weniger	—	548	248

An Fahrgütern wurden verladen:
1013 . . . . 696 953 kg
1912 . . . . 1 773 111 kg

Die Werft wurde angelaufen von insgesamt 9484 Schiffen gegen 8748 Schiffen in 1912, somit 736 Schiffe in 1913 mehr.

Der Wasserstand des Jahres 1913 war im Durchschnitt ungünstiger wie im Jahre 1912.

Er betrug im Durchschnitt 2,04 m gegen 2,25 m im Vorjahre, der höchste Stand war mit 5,00 m im Februar gegen 5,33 m im Jahre 1912, und der niedrigste im Jahre 1913 mit 0,32 m im November gegen 0,74 m im Jahre 1912 zu verzeichnen.

Die Werfteinnahmen betrugen:

1913 { a) Bahngebühren . . . . 11 928,50 M
b) Werftgebühren . . . . 66 919,60 M
Zusammen 78 848,10 M

1912 { a) Bahngebühren . . . . 12 381,— M
b) Werftgebühren . . . . 59,101,80 M
Zusammen 71 482,80 M

mithin 1913 eine Mehreinnahme von 7 365,30 M.

Das Jahr 1913 hat daher für die hiesige Werftentwickelung in jeder Weise erfreuliche Fortschritte gebracht.

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Mülheim (Rhein) im III. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg (einschl. Privatwerften).

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	159	282	—	197	73 454	—	—
Abgegangen	164	152	—	20	9 022	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	323	434	—	217	82 476	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1912	303	384	—	236	81 033,5	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	20	50	—	—	1 442,5	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	—	—	19	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	167	119	—	107	19 825	—	—
Abgegangen	136	406	—	133	50 465,5	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1913	303	525	—	240	70 290,5	—	—
Zus. im 3. Viertelj. 1912	302	503	—	224	61 811	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	1	22	—	16	8 479,5	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	—	—	—	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	1 031	—	93 279
Abgegangen	1 011	—	59 487,5
Zus. im 3. Viertelj. 1913 . .	2 042	—	152 766,5
Dag im 3. Viertelj. 1912 . .	19 52	—	142 844,5
Mithin 1913 gegen 1912 mehr . .	90	—	9 922
Mithin 1913 gegen 1912 weniger . .	—	—	—

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Emden im IV. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	183	9	—	237	2 021	—	—
Abgegangen	—	26	240	1630	469 295	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	183	35	240	1867	471 316	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1912	184	26	240	1176	418 144	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	—	9	—	691	53 172	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	1	—	—	—	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	—	16	240	1557	403 296	—	—
Abgegangen	183	—	—	181	13 456	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	183	16	240	1738	416 752	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1912	184	24	240	1098	347 077	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	—	—	—	640	69 675	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	1	8	—	—	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	2242	—	405 317
Abgegangen	2260	—	482 751
Zus. im 4. Vierteljahr 1913	4502	—	888 068
Zus. im 4. Vierteljahr 1912	3172	—	765 221
Mithin 1913 gegen 1912 mehr. .	1330	—	122 847
Mithin 1913 gegen 1912 weniger . .	—	—	—

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Leer im IV. Vierteljahr 1913.

Binnen-Verkehr.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	25	70	216	6 559	—	—
Abgegangen	—	19	16	181	3 622	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	—	44	86	397	10 181	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1912	—	31	97	458	17 125	2	566
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	—	13	—	—	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	—	11	61	6 944	2	566

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	12	17	189	9 061	—	—
Abgegangen	—	17	71	222	1 240	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	—	29	88	411	10 301	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1912	—	31	88	451	8 954	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	—	—	—	—	1 347	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	2	—	40	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	529	—	15 620
Abgegangen	526	—	4 862
Zus. im 4. Viertelj. 1913	1 055	—	20 482
Zus. im 4. Viertelj. 1912	1 156	2	26 645
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	101	2	6 163

See-Verkehr.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	2	76	—	57	19 622	—	—
Abgegangen	—	—	—	6	—	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	2	76	—	63	19 622	—	—
Zus. im 4 Viertelj. 1912	2	74	3	60	20 369	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	—	2	—	3	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	—	3	—	747	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	—	—	—	—	—	—
Abgegangen	1	68	—	51	8 289	—	
Zus. im 4. Viertelj. 1913	1	68	—	51	8 289	—	
Zus. im 4. Viertelj. 1912	1	59	3	45	6 894	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	—	9	—	6	1 395		
Mithin 1913 gegen 1912 weniger		—	3	—		—	

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	135	—	19 622
Abgegangen	136	—	8 289
Zus. im 4. Viertelj. 1913	271	—	27 911
Zus. im 4. Viertelj. 1912	247	—	27 263
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	24	—	648
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	—	—

Schiffs- u. Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Papenburg im IV. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	1	29	60	349	28 196	21	430
Abgegangen	—	—	21	34	7 768	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	1	29	81	383	35 964	21	430
Zus. im 4. Viertelj. 1912	1	22	85	385	39 010	3	50
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	—	7	—	—	—	18	380
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	—	4	2	3 046	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	—	17	37	2 900	—	—
Abgegangen	—	27	63	339	3 390	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	—	27	80	376	6 290	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1912	—	21	76	361	7 125	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	—	6	4	15	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	—	—	—	835	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	493	21	31 114
Abgegangen	484	—	11 158
Zus. im 4. Vierteljahr 1913	977	21	42 272
Dag. im 4. Vierteljahr 1912	961	8	42 143
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	16	13	129
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	—	—

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Mülheim (Rhein) im IV. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	114	232	—	166	56 537	—	—
Abgegangen	147	109	—	27	8 933	—	—
Zus. i. 4. Vierteljahr 1913	261	341	—	193	65 470	—	—
Zus. i. 4. Vierteljahr 1912	243	342	—	247	81 746	—	
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	18	—	—	—	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	—	1	—	54	16 276	—	

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	163	92	—	121	20 987	1	171
Abgegangen	126	309	—	129	50 878	—	—
Zus. i. 4. Vierteljahr 1913	289	401	—	250	71 865	1	171
Zus. i. 4. Vierteljahr 1912	251	444	—	243	66 432	—	—
Mithin 1913 mehr .	38	—	—	7	5 433	1	171
gegen 1912 weniger	—	43	—	—	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	888	1	77 695
Abgegangen	847	—	59 811
Zus. im 4. Vierteljahr 1913	1 735	1	137 506
Zus. im 4. Vierteljahr 1912	1 770	—	148 178
Mithin 1913 mehr . . .	—	1	—
gegen 1912 weniger . .	35	—	10 672

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Kehl im IV. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	58	51	265	95 669	—	—
Abgegangen	—	—	—	6	—	—	—
Zus. i. 4. Viertelj. 1913	—	58	51	271	95 669	—	—
Zus. i. 4. Viertelj. 1912	—	38	51	238	69 393	—	—
Mithin 1913 mehr .	—	20	—	33	26 276	—	—
gegen 1912 weniger	—	—	—	—	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	—	—	—	85	1 673	—	—
Abgegangen	—	58	51	303	18 023	—	—
Zus. i. 4. Viertelj. 13	—	58	51	338	19 696	—	—
Zus. i. 4. Viertelj. 12	—	40	51	324	16 766	—	—
Mithin 1913 mehr	—	18	—	14	2 930	—	—
gegen 1912 wenig.	—	—	—	—	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	409	—	97 342
Abgegangen	418	—	18 023
Zus. im 4. Viertelj. 1913	827	—	115 365
Dageg. i. 4. Viertelj. 1912	731	—	86 159
Mithin 1913 mehr . . .	96	—	29 206
gegen 1912 weniger . .	—	—	—

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Posen im IV. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . .	—	—	89	121	11 476	—	—
Abgegangen . . .	—	—	—	—	—	—	—
Zus. im 4. Vierteljahr 1913 . . .	—	—	89	121	11 476	—	—
Zus. im 4. Vierteljahr 1912 . . .	—	—	84	113	9 847	—	—
Mithin 1913 mehr .	—	—	5	8	1 629	—	—
gegen 1912 wenig.	—	—	—	—	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . .	—	—	—	—	—	—	—
Abgegangen . . .	—	—	89	305	61 715	—	—
Zus. im 4. Vierteljahr 1913 . . .	—	—	89	305	61 715	—	—
Zus. im 4. Vierteljahr 1912 . . .	—	—	84	220	39 065	—	—
Mithin 1913 mehr .	—	—	5	85	22 650	—	—
gegen 1912 wenig.	—	—	—	—	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	210	—	11 476
Abgegangen	394	—	61 715
Zus. im 4. Viertelj. 1913	604	—	73 191
Dageg. im 4 Viertelj. 1912	501	—	48 912
Mithin 1913 mehr . . .	103	—	24 279
gegen 1912 weniger . .	—	—	—

Bemerkungen: Der Wasserstand war in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1913 durchweg ein hoher. Der Güterverkehr zu Berg war rege, die Verladungen zu Tal haben dagegen die Vorjahre bedeutend überstiegen. Die Frachten waren mittelmäßig. Kahnraum war im Oktober nicht ausreichend, in den Monaten November und Dezember genügend vorhanden.

Hafenverkehr zu Düsseldorf im IV. Vierteljahr 1913

I. Schiffs- und Floßverkehr.

1. Zum Aus- und Einladen angekommene
   a) Dampfschiffe 1 014
   b) Segel- und Schleppschiffe 1 730
2. Flöße 22

II. Hafenbahnverkehr.

Beladen angekommene und beladen abgegangene Eisenbahnwagen zu 10 Tonnen 37 087

III. Güterverkehr

in Tonnen.

	Zufuhr zu Berg	Zufuhr zu Tal	Zufuhr zusammen	Abfuhr zu Berg	Abfuhr zu Tal	Abfuhr zusammen	Gesamt-Verkehr
4. Viertelj. 1913	219 239	142 951	362 190	32 084	52 703	84 787	446 977
4. Viertelj. 1912	254 395	136 681	391 076	33 720	43 992	77 712	468 788

Verkehr in den Rheinhäfen zu Duisburg, Duisburg-Hochfeld und Ruhrort im Oktober 1912/1913.

A. Güterbewegung.

Zeitraum	Bahnzufuhr nach den Häfen: Steinkohlen, Koks, Briketts t	Andere Güter t	Zusammen t	Bahnabfuhr aus den Häfen. Güter aller Art t	Gesamt-Zu- und Abfuhr t
I. Duisburg.					
Oktober 1912..	256 538	21 957	278 495	222 824	501 319
„ 1913..	357 463	24 283	381 746	194 086	575 832
1913+	100 925	2 326	103 251	—	74 513
—	—	—	—	28 738	—
Vom 1. Jan. bis 31. Okt. 1912	3 181 671	206 021	3 387 692	2 043 602	5 431 294
31. „ 1913	4 179 120	244 476	4 423 596	2 091 481	6 515 077
1913+	997 449	38 455	1 035 904	47 879	1 083 783
—	—	—	—	—	—
II. Duisburg-Hochfeld.					
Oktober 1912..	40 710	13 769	54 479	34 696	89 175
„ 1913..	42 382	13 665	56 047	54 511	110 558
1913—	1 672	—	1 568	19 815	21 383
—	—	104	—	—	—
Vom 1. Jan. bis 31. Okt. 1912	379 408	147 215	526 623	297 893	824 516
31. „ 1913	379 565	188 280	567 845	392 278	960 123
1913+	157	41 065	41 222	94 385	135 607
—	—	—	—	—	—
III. Ruhrort.					
Oktober 1912..	920 299	36 614	956 913	189 110	1 146 023
„ 1913..	1 102 937	62 989	1 165 926	183 073	1 348 999
1913+	182 638	26 375	209 013	—	202 976
—	—	—	—	6 037	—
Vom 1. Jan. bis 31. Okt. 1912	9 777 741	693 385	10 471 126	1 790 995	12 262 121
31. „ 1913	11 794 259	801 023	12 595 282	2 139 921	14 735 203
1913+	2 016 518	107 638	2 124 156	348 926	2 473 082
—	—	—	—	—	—

Güterverkehr im Hafen zu Mainz einschliesslich Mainz-Kastel, Mainz-Amöneburg, Mainz-Kostheim im III. Vierteljahr 1913.

I. Schiffsverkehr.

Angekommene und abgegangene Schiffe	6 498
a) Dampfschiffe	4 143
b) Segel- und Schleppschiffe	2 355

II. Floßverkehr.

Angekommene und abgegangene Flöße:

Angekommen	483 =	92 197 t
Abgegangen	97 =	72 330 t
	Sa. 580 =	164 527 t

III. Hafenbahnverkehr.

Angekommene und abgegangene Wagenladungssendungen:

Juli	2 310
August	2 295
September	2 293
	Sa. 6 898

IV. Güterverkehr (in Tonnen).

Zufuhr zu Berg	Zufuhr zu Tal	Abfuhr zu Berg	Abfuhr zu Tal	Gesamt-Verkehr	
212 452	164 656	45 546	143 347	Zus. 3. Quartal 1913	566 001
				gegen 3. Quartal 1912	482 544
				Mehr	83 457

Bemerkungen: Für die ersten drei Quartale des Jahres 1913 betrug der Güterverkehr in den Mainzer Häfen nach den Feststellungen der Großherzoglichen Zentralstelle für die Landesstatistik 1 376 135 t, und bedeutet dies gegenüber dem Verkehr für den gleichen Zeitraum 1912 von 1 133 860 t eine Verkehrssteigerung von 242 275 t, was allerdings hauptsächlich auf die Hinzurechnung der Verkehrszahlen des inzwischen eingemeindeten Kostheim zurückzuführen ist. Infolge des bisherigen kleinen Wasserstandes war der Verkehr in den hiesigen Häfen außerordentlich lebhaft, da viele Schiffe lichten mussten. Werfthallen und Getreidespeicher sind durch die gelichteten Gütermengen heute noch überfüllt. Nachdem das Wasser in den letzten Tagen rapid gestiegen ist, wurden die Leichterungen inzwischen eingestellt, doch sind zurzeit unsere Verladeeinrichtungen noch gut beschäftigt.

Wasserverkehr Mannheim—Rheinau im Januar bis Dezember 1913.

(Mitgeteilt nach den Veröffentlichungen des Großherzoglich Statistischen Landesamts Karlsruhe von der Handelskammer für den Kreis Mannheim).

in Tonnen

	Dezember 1913	Dezember 1912	Januar—Dezember 1913	Januar—Dezember 1912
Mannheim				
Ankunft				
Rhein zu Berg	335 593,0	383,881,5	4 465 416,5	4 343 250,0
Rhein zu Tal	11 337,5	12 516,5	223 034,5	277 368,0
Neckar zu Tal	3 291,0	2 298,0	46 266,5	44 145,0
zusammen	350 221,5	398 696,0	4 734 717,5	4 664 763,0
Abgang				
Rhein zu Berg	2 033,5	6 030,0	68 945,0	60 322,0
Rhein zu Tal	53 565,5	53 047,0	707 366,5	656 215,5
Neckar zu Berg	715,5	656,0	9 650,5	12 591,0
zusammen	56 314,5	59 733,0	785 952,0	729 128,5
Gesamtverkehr Mannhein	406 536,0	458 429,0	5 520 669,5	5 393 891,5
Rheinau				
Ankunft				
Rhein zu Berg	106 567,5	96 252,5	1 823 858,0	1 287 177,0
Rhein zu Tal	754,0	—	4 164,0	781,0
zusammen	107 321,5	96 252,5	1 828 022,0	1 287 958,0
Abgang				
Rhein zu Berg	655,0	564,5	15 844,5	50 463,5
Rhein zu Tal	5 536,0	5 424,5	32 678,5	112 679,5
zusammen	6 191,0	5 989,0	48 523,0	163 143,0
Gesamtverkehr Rheinau	113 512,5	102 241,5	1 876 545,0	1 451 101,0
Mannheim—Rheinau	520 048,5	560 670,5	7 397 214,5	6 844 992,5
1913 gegen 1912	560 670,5		6 844 992,5	
+ oder —	— 40 622,0		+ 552 222,0 = 8,3 %	

Darstellung des Kohlenverkehrs Mannheim—Rheinau in den Jahren 1913 und 1912.

in Tonnen

Ankunft Kohlen und Koks	Mannheim 1913	Mannheim 1912	Rheinan 1913	Rheinan 1912
rhein.-westfälische	1 901 617,5	1 807 438,5	1 394 151,0	938 082,5
englische	64 752,5	122 564,5	119 467,5	129 183,5
belgische	1 127,5	2 145,0	5 536,0	4 101,0
	1 967 497,5	1 932 148,0	1 519 154,5	1 071 367,0
Braunk.u. Briketts	89 133,0	50 611,0	200 146,5	149 312,5
Abgang	5 259,5	14 650,0	18 762,5	146 284,5

Zusammen

Ankunft: Kohlen und Koks	1913	1912
rheinisch-westfälische	3 295 768,5	2 745 520,0
englische	184 220,0	251 748,0
belgische	6 663,5	6 246,0
	3 486 652,0	3 003 515,0
Braunkohlen und Briketts	289 279,5	199 923,5
Abgang	24 022,0	160 934,5

Schiffs- u. Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Landsberg a. W. in den Monaten August bis Dezember 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe: a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	IV. Flöße t
Angekommen	—	—	41	152	30 975	—	—
Abgegangen	—	—	6	4	589	—	—
Zusamm. i. August-Dezember 1913.	—	—	47	156	31 564	—	—
Zusamm. i August-Dezember 1912.	—	—	40	176	30 397	—	
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	—	—	7	—	1 167	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 wenig.	—	—	—	20	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . .	—	—	16	12	2 005	—	—
Abgegangen . . .	—	—	—	129	14 884	—	
Zusamm. i. August-Dezember 1913.	—	—	16	142	16 889	—	—
Zusamm. i. August-Dezember 1912.	—	—	8	130	16 704	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr	—	—	8	12	185	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 wenig.	—	—	—	—	—	—	-

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	222	1144	32 980
Abgegangen	139	1144	15 473
Zusammen im August-Dezember 1913	361	2288	48 453
Dagegen im August-Dezember 1912.	354	1442	47 111
Mithin 1913 gegen 1912 mehr . . .	7	846	1342
Mithin 1913 gegen 1912 weniger . .	-	—	—

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Das Verschulden der Angestellten des Versicherungsnehmers. Urteil des Reichsgerichts vom 4. Juni 1913.

Bei Transportversicherungen, das ist die Versicherung von Gütern gegen die Gefahren der Beförderung zu Lande oder auf Binnengewässern, haftet der Versicherer nicht für einen Schaden, den der Versicherungsnehmer vorsätzlich oder fahrlässig verursacht. Dies ist das sog. nautische Versehen des § 130 des Versicherungsvertraggesetzes. Das Gesetz spricht ausdrücklich hier nur von dem Versicherungsnehmer. Offen bleibt aber die Frage, ob er dabei eine Fahrlässigkeit seiner Hilfspersonen und seiner Angestellten zu vertreten habe, ob also auch bei Vorliegen einer solchen Fahrlässigkeit des Angestellten der Anspruch auf die Versicherungssumme hinfällig wird. Es bedarf kaum eines Hinweises, daß diese Frage von eminenter Wichtigkeit ist, nicht nur für die Versicherungsgesellschaften, sondern für die gesamte Handelswelt. Das Reichsgericht hat hierzu eine prinzipielle Entscheidung gefällt und eine Haftung des Versicherungsnehmers für eine Fahrlässigkeit seiner Angestellten verneint. Die Entscheidungsgründe sind derartig bemerkenswert, daß sie eine eingehende Wiedergabe verdienen. Die Firma L. & Co. war bei mehreren Versicherungsgesellschaften auf einen bestimmten Zeitraum für Reis in Säcken, liegend im Hamburger Hafen, einschließlich Verholen von einem Platze zum anderen, bis zum Höchstbetrage von 200 000 M versichert. Eines Tages während der Versicherungsdauer hatte nun der Kahn des Schiffers H. mit einer der Firma gehörigen Ladung Reis zur Entladung an der Mauer der Mühle der Firma gelegen. In der Nacht hatte sich der Kahn auf einen Pfahl gesetzt. Ein Splitter des Pfahls hatte den Boden durchbohrt, wodurch ein Leck verursacht wurde. An den damals noch im Kahn befindlichen 2780 Sack Reis war ein Schaden entstanden, den die Firma auf 10 624,14 M berechnete. Ersatz dieser Summe wurde mit der Klage auf Grund der Versicherung gefordert. Die beklagten Versicherer haben die Zahlung verweigert, weil der Unfall durch ein von der Klägerin zu vertretendes Verschulden verursacht sei. Die Ufermauer sei in einem die Schiffahrt gefährdenden Zustand gewesen, und zwar infolge Fahrlässigkeit der Klägerin. Dadurch sei die Beschädigung des Kahnes verursacht. Sollte die Fahrlässigkeit von den mit der Ausführung des Baues beauftragten Personen begangen sein, so habe die Klägerin deren Verschulden zu vertreten. Ebenso hafte sie für Verschulden ihres Vize, der fahrlässigerweise dem Kahnschiffer erklärt habe, daß die Ladestelle in Ordnung sei. Landgericht und Oberlandesgericht Hamburg entsprachen der Klage. Auf die Revision der beklagten Gesellschaften führte der 1. Zivilsenat des Reichsgerichts aus: Nach § 130 wird die Haftung des Assekuradeurs nur durch Fahrlässigkeit des Versicherten ausgeschlossen, von Fahrlässigkeit Dritter ist im Gesetz nicht die Rede. Inwieweit nach den allgemeinen Grundsätzen des bürgerlichen Rechts der Versicherte das Verschulden dritter Personen gleich seinem eigenen zu vertreten hat, darüber herrscht große Verschiedenheit der Ansichten. Keinesfalls hat der Versicherte ein Verschulden seiner Angestellten, das den Schadensfall herbeiführt, auf Grund von § 278 BGB. zu vertreten. Es gehört nicht zu den Verbindlichkeiten des Versicherten gegenüber dem Assekuradeur, daß er Fahrlässigkeit in bezug auf das versicherte Risiko vermeidet. Der Assekuradeur hat kein Recht, dies zu fordern, vielmehr ist nur seine Pflicht so begrenzt, daß er nur den ohne Fahrlässigkeit des Versicherten eintretenden Schaden zu ersetzen hat. Wenn der Versicherte Hilfspersonen mit einer Tätigkeit in bezug auf das versicherte Gut betraut, bedient er sich ihrer also nicht im Sinne des § 278 BGB. zur Erfüllung einer ihm gegen den Assekuradeur obliegenden Verbindlichkeit. Gemäß der herrschenden Meinung ist allerdings dem eigenen Verschulden des Versicherten dasjenige solcher Personen gleichzuachten, die in dem Betriebe, zu dem das versicherte Risiko gehört, auf Grund eines Vertretungs- oder anderen Verhältnisses an Stelle des Versicherten stehen. Legt man diese Ansicht zugrunde, so steht ein Verschulden des Vize dem Klageanspruch nicht entgegen. Denn der Vize ist regelmäßig keineswegs der allgemeine Vertreter des Geschätsinhabers, wie die Revision meint; er pflegt vielmehr nur als untergeordnete Hilfsperson mit der unmittelbaren Aufsicht über die Arbeiter betraut zu sein und rechtsgeschäftliche Vertretungsmacht gar nicht oder doch nur in ganz beschränktem Umfange zu besitzen. In erster Linie kommt es aber auf Inhalt und Sinn des einzelnen Versicherungsvertrages an. Das Verschulden einer Hilfsperson oder eines Vertreters des Versicherten steht dem Anspruch auf Schadenersatz unter keinen Umständen dann entgegen, wenn die Gefahr, daß die versicherten Güter durch Verschulden solcher Personen von Schaden betroffen werden, einen Teil des versicherten Risikos bildet. So liegt die Sache im strittigen Falle. Die Klägerin, die mit Reis handelt, hat für Reis in Säcken, lagernd im Hamburger Hafen, einschließlich Verholen, Versicherung genommen. Die Gefahr, der die Ware während des Liegens im Hafen ausgesetzt wird, und deren Deckung der klar ersichtliche Zweck der Versicherung war, besteht nicht nur in der Möglichkeit schädigender Naturereignisse und der Einwirkung außenstehender Personen, sondern in erheblichem Maße auch darin, daß die Angestellten der Klägerin, die mit irgendeiner auf die versicherten Güter bezüglichen Tätigkeit betraut werden, schuldhafterweise ihre Beschädigung verursachen können. Wäre diese Gefahr in der streitigen Versicherung nicht eingeschlossen, so hätte die Klägerin allen Anlaß, sich hiergegen noch durch eine besondere Versicherung zu decken, was unmöglich die Meinung gewesen sein kann. Es ist also klar, daß nach dem Sinne und Inhalt des streitigen Versicherungsvertrages die Versicherer auch für allen Schaden haften müssen, der von den Hilfspersonen der Klägerin fahrlässigerweise verursacht wird. Die Revision wurde deshalb zurückgewiesen. (Aktenzeichen I. 3/13.) (Vgl. JW. 1913, S. 1111 ff.) sk.

Rezepisse oder Ladeschein? Von Julius Leitner. Bei der letzten Sitzung des Industrierates in Wien kam es zu lebhaften Auseinandersetzungen zwischen dem Referenten dieser Korporation, Herrn Kaiserlichen Rat Schefftel einerseits und der Donaudampfschiffahrtsgesellschaft bzw. dem Regierungsvertreter andererseits. Der Referent hatte beantragt, daß im Donauverkehr der Ladeschein eingeführt werden solle an Stelle des Rezepisses, ein Antrag, der von seiten der Regierung bekämpft wurde. Das System der Ladescheine hat mit Rücksicht auf die leichte Finanzierung, die dieses Verschiffungsdokument ermöglicht, nicht nur bei den Seereedereien überall Eingang gefunden, sondern ist auch im Verkehr auf dem Rhein, der Elbe und der Oder in Kraft. Im Oderverkehre steht dem Verlader das Recht zu, entweder einen Ladeschein oder eine Rezepisse zu verlangen. Die Donau hat sich in dieser Frage bisher gänzlich der Gewohnheiten bemächtigt, wie sie im Eisenbahnverkehr herrschen. Es wird von der D. D. S. G. lediglich die Ausgabe von Rezepissen zugestanden. Auf Grund dieses Dokumentes hat der Absender jederzeit freies Verfügungsrecht; er kann die Ware wieder an sich zurückkommen lassen, sie an einen anderen Adressaten verfügen, er bleibt verfügungsberechtigt bis zu dem Augenblick, an dem ein Empfänger die Ware tatsächlich in Empfang nimmt. Daß also somit die Banken, welche auf Grund eines derartigen Dokumentes Vorschüsse bewilligen, eine große Gefahr laufen, ist zu konstatieren nicht erst notwendig. Der Orderladeschein, mit einem regelrechten Giro versehen, gibt dem Besitzer dieses Ladescheines das uneingeschränkte Eigentumsrecht über die Ware, und man kann es also wohl verstehen, wenn die Handelskreise ein besonderes Gewicht darauf legen, auch im Donauverkehr die Ausgabe von Ladescheinen durchzusetzen.

Wie wir schon mitteilten, hat der Regierungsvertreter eine gegenteilige Haltung eingenommen, die er mit folgenden Einwendungen begründet:

1. Die Verhältnisse auf der Donau liegen anders als auf den deutschen Strömen.
2. Der Ladeschein eignet sich wohl für große Schiffsladungen, nicht für Stückgütertransporte.
3. Beim Frachtbriefe (Rezepisse) wird die Ware dem Adressaten ausgefolgt, beim Ladeschein geschieht es nur dann, wenn er an Order lautet. (?) Die Legitimation des Absenders sei nur dann zu prüfen, wenn ein Ladeschein vorliegt. (?)
4. Die Transportgesellschaft könne beim Frachtbrief der Verfügung des Aufgebers nachkommen, beim Ladeschein sei nur der Eigentümer desselben verfügungsberechtigt.

5. Bei einem Ladeschein auf Order entstehe die Gefahr, daß der Empfänger nicht zu ermitteln sei.
6. Die Transportgesellschaft übernehme bei Ausfertigung von Ladescheinen viel größere Verantwortlichkeiten, namentlich durch Bezeichnung des Gewichtes, als bei Rezepissen.
7. Die Süddeutsche Schiffahrtsgesellschaft habe einen gemeinschaftlichen Frachtdienst mit rumänischen Schiffahrtsgesellschaften vereinbart, und diese letztere lehne Ladescheine ab.
8. Zu Diskontzwecken könne das Rezepisse von der Transportgesellschaft auf eine Bank umgeschrieben werden, so daß diese als Aufgeber und Empfänger figuriert; damit sei die weitgehendste Sicherheit der Bank gegeben.

Unsere deutschen Schiffahrts- und Verkehrsinteressenten werden mit nicht geringem Befremden von den Gedankengängen Kenntnis nehmen, die den österreichischen Regierungsvertreter veranlaßt haben, die Argumente ziffernmäßig aneinanderzureihen, wie wir sie oben wiedergegeben haben. Vom deutschen Standpunkte aus ist es schwer zu verstehen, daß man den bequemen Ladeschein im Donauverkehr nicht einführen will. Wenn man den ganzen Widerstand auf die Tatsache konzentriert hätte, daß im Donauverkehr Orte mit einbezogen werden, die kulturell noch recht niedrig stehen, so daß, wenn der Empfänger nicht deutlich auf dem Frachtdokument erkennbar ist, ganz bedeutende Schwierigkeiten in der Auslieferung der Ware entstehen können, so würde man sich mit diesem Hinweise leichter zufriedengestellt haben. Auch ist es denkbar, daß bei der Absendung von Gütern mit Orderladescheinen von seiten von Leuten, die von kommerziellen Gewohnheiten nichts wissen, mancherlei Gefahren eintreten können. Diese Eigentümlichkeiten des Donauverkehrs sind gewiß schwerwiegender Natur und würden Stoff zum Nachdenken liefern. Aber diese Momente würden lange nicht als so durchschlagend und durchgreifend, als man sie regierungsseitig hinzustellen sucht, charakterisiert werden, wenn von dieser Seite grundsätzlich der Wille vorhanden wäre, das System der Ladescheine im Donauverkehr einzuführen. Es mag ja richtig sein, daß das umgeschriebene Rezepisse der diskontierenden Bank eine große Sicherheit gewährt. Wenn man aber berücksichtigt, daß diese Umschreibung nur dann Wert hat, wenn auch das Duplikat des Rezepisses umgeschrieben wird, und wenn die Empfangsagentur entsprechend verständigt wird, so wird man einsehen, daß die Sicherheit für die Bank doch noch lange nicht so lückenlos ist, als wenn sie einen Orderladeschein in die Hände bekommt. Das System des Rezepisses läßt die Gefahr unsolider Transaktionen viel näher erscheinen, welche Vorsichtmaßregeln man immer dagegen ergreifen möge, als bei der Ausfertigung von Ladescheinen. Beim Rezepisse kann der Absender trotz aller gegenteiligen Maßnahmen die Möglichkeit finden, über das Gut zu verfügen, eine Eventualität, die beim Ladeschein gänzlich ausgeschlossen ist. Bei diesem Widerstreit der Meinungen würde sich vielleicht ein Ausgangsweg nach der Richtung hin zeigen, daß der Ladeschein fakultativ eingeführt wird. Den praktischen Wert dieses gemischten Systems erweist ja der Oderverkehr. Jedenfalls ist es für uns interessant zu beobachten, mit welchem kräftigen Widerstand der Regierungsvertreter die Einfühung von Ladescheinen auf der Donau ablehnt, während es in Deutschland niemandem eingefallen ist, über diese Frage irgendwie zu debattieren, denn die Vorteile des Ladescheinsystems sind so auffallend, daß Gegenargumente von irgendwelcher Bedeutung wohl kaum vorgebracht werden können.

Haftung aus einem Frachtvertrag. 2000 Sack Rohzucker untergegangen. Urteil des Reichsgerichts vom 18. Februar 1914.

Der Frachtführer, der an sich für den Schaden haftet, welcher seit der Empfangnahme bis zur Ablieferung durch Verlust oder Beschädigung des Frachtgutes entstanden ist, wird von dieser Haftung befreit, wenn er beweist, daß der Verlust oder die Beschädigung durch Umstände herbeigeführt ist, welche durch die Sorgfalt eines ordentlichen Frachtführers nicht abgewendet werden konnten. (§ 58 Binnenschiffahrtsgesetz.) Hierbei wird er insbesondere den Nachweis zu führen haben, daß er in seinem Betriebe geeignete Leute angestellt und ihnen die nötigen Verhaltungsmaßregeln erteilt hat. Die Haftung des Frachtführers, welche sich zumeist nur auf Schiff und Fracht erstreckt, erweitert sich nach § 114 Binnenschiffahrtsgesetz, wenn er das Schiff zu einer neuen Reise aussendet, nachdem er von der Forderung eines Schiffsgläubigers Kenntnis erhalten hat. Ist die neue Reise nicht zugleich im Interesse des Gläubigers geboten, so wird der Frachtführer für die Forderung in Höhe desjenigen Betrages auch persönlich verpflichtet, welcher für den Gläubiger sich ergeben haben würde, falls der Wert, den das Schiff bei Antritt der Reise hatte, unter die Schiffsgläubiger nach der gesetzlichen Rangordnung verteilt worden wäre. Ende März 1911 hatte das Bugsiergeschäft Peters in Hamburg für die Firma Gr. & Co. ein großes Quantum Rohzucker im Werte von ungefähr 130 000 M von Hamburg nach Itzehoe zu schleppen. Der Transport wurde in fünf Kastenschuten ausgeführt, die von dem Schlepper „August E. Peters" gezogen wurden. Am 27. März wurden die Schuten am linken Ufer der Stör vertäut. An diesem Abend herrschte ein ungewöhnlicher niedriger Wasserstand, die Kastenschute „Frieda" geriet auf Grund, legte sich zur Seite und lief voll Wasser. Hierbei wurden 2000 Sack Rohzucker beschädigt. Der Schaden in Höhe von ungefähr 14 000 M wurde der Firma Gr. & Co. von der Oberrheinischen Versicherungsgesellschaft, den Versicherungsgesellschaften „Rhenania" und „Wilhelma" ersetzt, die nun im Wege einer beim Landgericht Hamburg angestrengten Klage von P. Ersatz verlangten. Die klagenden Versicherungsgesellschaften machten geltend, daß in dreifacher Hinsicht ein Verschulden vorliege. Einmal habe der Führer des Schleppers schuldhaft gehandelt, weil er die Schute an einem ungeeigneten Liegeplatz gelassen habe, andererseits hätte die Besatzung der Schute diese nicht verlassen dürfen. Auch den Inhaber der beklagten Firma selbst treffe ein Verschulden, weil er seine Leute nicht auf den außerordentlichen Wert der Ladung aufmerksam gemacht und deshalb zu besonderer Vorsicht ermahnt habe. Die 1. Instanz wies die Klage ab. Nach der Meinung dieses Gerichts war der dem Frachtführer nach § 58 Binnenschiffahrtsgesetz obliegende Entlastungsbeweis geführt, da der Schiffer den ungewöhnlich niedrigen Wasserstand nicht hätte voraussehen können. Auf die Berufung der Kläger erklärte das Hanseatische Oberlandesgericht zu Hamburg den Klageanspruch als dem Grunde nach gerechtfertigt. Das Urteil beruhte auf folgenden Erwägungen: Zur Befreiung von der Haftung hat der Beklagte seine Unschuld an dem Vorfall zu beweisen. Wie die Mitteilung des Wasserbauamts Glückstadt ersehen läßt, war die Ebbe am Abend des 27. März besonders niedrig. Es ist nun von dem Inhaber eines Bugsiergeschäfts nicht zu verlangen, daß er die Leute vor Antritt der Fahrt auf die Ladung aufmerksam macht und zu besonderer Sorgfalt ermahnt, wenn eine gewöhnliche Transportaufgabe bevorsteht. Der Führer des Schleppdampfers aber konnte gar nicht anders handeln, da unterhalb der Eisenbahnbrücke der ganze Schiffszug festsaß. Auch steht fest, daß die gewählte Stelle ein Liegeplatz für Schiffe war. Dahingegen kann dem dritten Vorwurf die Berechtigung nicht abgesprochen werden. Es war Pflicht der Schutenführer, diese nicht zu verlassen. Nach der Ansicht des Sachverständigen konnte zwar die Schute durch Menschenkraft nicht wieder losgemacht werden, da sich kleine Pfahlstümpfe in den Boden der Schute hineingebohrt hatten. Diese Gründe sind aber nicht überzeugend, da jeder Schiffer die gefährliche Lage sofort erkannt hätte. Nach § 114 Binnenschiffahrtsgesetz haftet P. im vollen Umfange, weil er die Kastenschute nach Kenntnis von der Schadensforderung auf neue Reisen ausgeschickt hat. Beide Parteien legten gegen diese Entscheidung Revision beim Reichsgericht ein. Der höchste Gerichtshof hob das vorinstanzliche Urteil insoweit auf, als eine den Wert der Kastenschute „Frida" bei Antritt der neuen Reise übersteigende Haftung des Beklagten ausgesprochen ist, und verwies die Sache insoweit an die Vorinstanz zurück. Im übrigen wurden beide Revisionen zurückgewiesen. (A. Z. I. 255/13.)

sk.

Bücherbesprechungen

Der Wasserbau-Verwaltungsdienst in Preußen. Ergänzungsband zur dritten Auflage von W. Schulz. Berlin 1913. Wilhelm Ernst & Sohn. Preis gebunden 8,— M.

Der zur dritten Auflage des Handbuchs „Der Wasserbau-Verwaltungsdienst in Preußen" Berlin 1907 erschienene Ergänzungsband trägt die auf den in Betracht kommenden Gebieten erlassenen weiteren gesetzlichen und Verwaltungsvorschriften nach, soweit sie die früheren Bestimmungen ergänzt oder abgeändert haben. — Die Einreihung der neuen Vorschriften geschah in Uebereinstimmung mit der Einteilung des Hauptwerks und gestaltet sich in folgender Art:

Teil I behandelt die Wasserbauverwaltung im allgemeinen und die zuständigen Behörden. Hinsichtlich der „Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen" ist die Vorschrift ergangen, daß die Verwaltung der Berliner Wasserstraßen von der Ministerial-Baukommission auf den Polizeipräsidenten zu Berlin übergegangen ist. Es ist bestimmt worden, daß in Orten, in denen mehrere verschiedenen Baubehörden unterstellte Bauämter vorhanden sind, nach einem Erlaß weitere Zusätze erforderlich sind: z. B. in Berlin für die Aemter des Königlichen Polizeipräsidiums, der Königlichen Ministerial-Militär- und Baukommission und der Regierung in Potsdam.

Teil II handelt von den „Dienstverhältnissen der Wasserbaubeamten".

Teil III von den „Bauausführungen", im besonderen der „Verdingung von Leistungen und Lieferungen von Bauten". Nach einer Vorschrift von 1905 soll „im volkswirtschaftlichen Interesse einem möglichst großen Kreis von Handel- und Gewerbetreibenden Gelegenheit gegeben werden, mit der Verwaltung in Verbindung zu treten". — Nach einem Runderlaß werden über die Wahl der für die Veröffentlichung der „Ausschreibung" geeignetsten Fachzeitung Vorschläge gemacht.

Auf dem Gebiete der „Arbeiterfürsorge", insbesondere der Krankenversicherung und -fürsorge, der Wohlfahrtseinrichtungen, Unfallverhütung und Unfallversorgung, Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung, sind neue Vorschriften gemäß des Ein-

führungsgesetzes zur Reichsversicherungsordnung vom 19. Juni 1911 ergangen.

Teil IV handelt von der „Verwaltung der Wasserstraßen“, die durch neue Vorschriften ergänzt worden ist. Außer den einschlägigen Bestimmungen des Preußischen Wassergesetzes vom 7. April 1913 kommen die Bestimmungen „über die Nutzbarmachung von Grundstücken und Wasserflächen“, über das „Inventarium der Wasserstraßen“ mit den als Anlage beizufügenden Aufzeichnungen, die die Rechte und Pflichten Dritter bezüglich der Unterhaltung der Wasserstraßen, ihrer Ufer, Brücken und Fähren usw. regeln, in Frage.

Zur „Bekämpfung von Hochwasser- und Eisgefahren“ sind neue Vorschriften ergangen, auf dem Gebiete der Strom-Schiffahrts- und Hafenpolizei bezüglich der Beseitigung gesunkener Schiffe, der Genehmigung baulicher Anlagen an den Wasserstraßen ergänzende Bestimmungen getroffen worden.

Teil V gibt allgemeine Vorschriften über Etat-, Kassen- und Rechnungswesen, Postsendungen, Telegramme und Stempelgebühren.

Der vorliegende Ergänzungsband hat somit den von verschiedenen Dienststellen geäußerten Wünschen der Fortführung des Handbuchs, die sich als notwendig erwiesen hat, Rechnung getragen. Das Inhaltsverzeichnis enthält sowohl die Angaben für das Hauptwerk wie für den Ergänzungsband. — Im übrigen sind die bei dem Hauptwerk beobachteten Grundsätze auch bei dem Ergänzungsband beibehalten worden. Dr. G. Thilo.

Handelskammerbibliothek Saarbrücken. Die Handelskammer Saarbrücken übersendet uns das soeben fertig gestellte Verzeichnis der Bibliothek der Handelskammer und der wirtschaftlichen Vereine. (Saarbrücken, 1914). Die Hauptgebiete sind das Rechtswesen (im besonderen das Handels-, Erfinder- und Urheberrecht) und die Volkswirtschaftslehre; Landwirtschaft, Bergbau, Handel und Gewerbe, Sozialpolitik, Finanz-, Zoll-, Steuerwesen, Verkehrswesen, Koloniapolitik usw. bilden den Hauptbestandteil der Bücherei. Der Geschichte (insbesondere der Gewerbe-, Handels- und Verkehrsgeschichte) ist eine besondere Abteilung gewidmet. Das Verzeichnis wird in der „Bücherschau“ der von der Handelskammer herausgegebenen „Südwestdeutschen Wirtschaftszeitung“ eine fortlaufende Ergänzung erfahren. Dr. Thilo.

Kleine Mitteilungen

Trinkwasserversorgung der Fahrzeuge in der Schiffahrt. Zu dem in Nummer 23 unserer Zeitschrift vom 1. Dezember v. J. gebrachten Artikel über Trinkwasserversorgung der Schiffsfahrzeuge mit Wassertankbooten in den Rhein-Ruhr-Häfen bei Ruhrort-Duisburg und in den ausgedehnten Hafenanlagen von Rotterdam können wir auf Grund weiter angestellter Erkundigungen heute mitteilen, daß dieser Versorgung der Fahrzeuge mit Trinkwasser vom Staate Hamburg für die dortigen ausgedehnten Hafenanlagen eine besondere weitgehende Fürsorge zugewendet worden ist. Infolge der in Hamburg im Jahre 1892 aufgetretenen Choleraepidemie sind zur Warnung für die Schiffer an zahlreichen Stellen Schilder mit der Aufschrift „Trinkt kein ungekochtes Wasser“ angebracht. Zu gleicher Zeit aber hat man durch eine Erweiterung der Wasserleitung dafür gesorgt, daß an möglichst vielen Stellen gutes Trinkwasser erhalten werden konnte. In der Nähe der zahlreichen Zapfstellen mit der Bezeichnung „Trinkwasser“, sind in den Uferböschungen bequeme Treppen angebracht, um die Entnahme nach Möglichkeit zu erleichtern. Da die staatliche Wasserleitung nicht überall hingeführt werden konnte, wurden an den entlegenen Stellen große hölzerne Trinkwasserbehälter aufgestellt, welche durch ein besonders beschafftes Wassertankboot regelmäßig gefüllt werden. Die größeren Reedereien besitzen für die Versorgung ihrer Fahrzeuge mit Trink- und Kesselspeisewasser eigene Wassertankboote, für die anderen Fahrzeuge besorgen private Unternehmungen den Bedarf an Trink- und Kesselspeisewasser. Regierungsbaurat Düsing.

Zur Wiederschiffbarmachung der Ruhr. Es wird uns mitgeteilt, daß die Haus- und Grundbesitzervereine an der Ruhr einstimmig beschlossen haben, angesichts der gefährdeten Wirtschaftslage des Ruhrtals mit allem Nachdruck für die Wiederschiffbarmachung des Flusses einzutreten. Durch die neuesten Stillegungen von Werken an der Ruhr hat nun auch eine ganze Reihe von Arbeitervereinen dieselbe Entschließung gefaßt. — Der Verein zur Schiffbarmachung der Ruhr in Witten ist in der Zwischenzeit keineswegs untätig geblieben, sondern hat im vergangenen Jahre mit erheblichen Kosten einen Kanalisierungsentwurf durch die Firma Havestadt & Contag, Kgl. Bauräte, Berlin, anfertigen lassen. Die Projektbeschreibung wird augenblicklich in der Geschäftsstelle im Zusammenhang mit einem Ueberblick über die Vereinstätigkeit und eine Einleitung über die hohe wirtschaftliche Bedeutung der früheren Ruhrschiffahrt bearbeitet und gelangt demnächst als neue Denkschrift an Interessenten und die in Frage kommenden Behörden zur Ausgabe. Die Ergebnisse der Bearbeitung sind sowohl nach der technischen wie nach der wirtschaftlichen Seite sehr günstig. Außerdem werden wiederum wie vor einigen Jahren Propagandavorträge durch den Geschäftsführer Ismer in den Ruhrgemeinden veranstaltet werden.

Schiffahrtbetrieb und Schiffahrtverkehr

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Januar 1914. Das „Reichsarbeitsblatt“ veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte die nachfolgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Januar: In der Rheinschiffahrt bewirkte das zu Anfang des Jahres einsetzende Frostwetter ein mäßiges Steigen der Frachten in den Ruhr- und Rheinseehäfen; doch hielten sich die Frachten bei dem andauernd günstigen Wasserstand und bei dem raschen Witterungsumschlag nicht lange. Nur die Mainschiffahrt war seit Mitte Januar als geschlossen zu betrachten, so daß sehr viele eilige Kohlenbezüge durch die Bahn ausgeführt werden mußten. Die Anfuhren in den Seehäfen waren nicht bedeutend. Die rheinisch-westfälischen Zechen förderten arbeitstäglich ungefähr 28 000 Doppelwagen, die um die Mitte des Monats infolge des Frostes und des starken Abrufs von Hausbrandkohlen auf ungefähr 31 000 Doppelwagen täglich während einiger Tage stiegen.

Mit Ausnahme von einigen Tagen Frostwetter konnte auch im Monat Januar die Schiffahrt auf dem Neckar ausgeübt werden. Wenn auch das Frachtengeschäft, hauptsächlich bergwärts, unter normalen Verhältnissen sich vollzog, so blieb dies jedoch auf die Arbeitsverhältnisse ohne wesentlichen Einfluß.

Der Güterverkehr auf der Elbe, der schon im Monat Dezember erheblich schwächer geworden war, flaute im Berichtsmonate weiter ab, so daß sich die Außerdienststellung weiterer Betriebsmittel erforderlich machte. Mitte Januar mußte alsdann der Schiffahrtsbetrieb auf der Elbe infolge des eingetretenen Frostes und Eisganges vollständig eingestellt und die Fahrzeuge in die Winterhäfen gelegt werden. Die Mannschaften wurden wie üblich in die Heimat entlassen. Bis Ende des Berichtsmonats war eine Wiederaufnahme des Betriebes noch nicht möglich.

Auf den märkischen Wasserstraßen wurde im ersten Drittel des Berichtmonats der Verkehr auf den nicht mit Schleusensperren belegten Strecken noch aufrecht erhalten, doch war die Beschäftigung sehr schwach und die Frachtenlage dementsprechend flau. Mit der dann einsetzenden größeren Kälte traten überall Eissperren ein, die trotz gelinderer Witterung zum größten Teil Anfang Februar noch andauerten. Zwischen dem Transportarbeiterverband und dem Innungsverband „Bund deutscher Schifferinnungen“ fanden Mitte Januar Besprechungen über einen Tarifvertrag statt. In seiner Generalversammlung vom 31. Januar sprach sich der Innungsverband für ein selbständiges Vorgehen auf dem Gebiete der Arbeitgeberbewegung aus. Ein Anschluß an den Arbeitgeberverband für Binnenschiffahrt erfolgte nicht.

Nach der Mitteilung des Hafenbetriebsvereins in Hamburg wies im Januar im Hamburger Hafen die Stauerei gewöhnlich einen Beschäftigungsrückgang gegenüber dem Vormonat auf. So ist auch die Zahl der durchschnittlich werktäglich beschäftigten Mannschaften von 5054 im Dezember 1913 auf 4529 im Berichtsmonate zurückgegangen. Gegenüber dem gleichen Monat des Vorjahres zeigt sich jedoch ein in der Abschwächung der Lage begründeter Rückgang von 343 Mann. Dagegen weist der Kaibetrieb gegenüber dem Monat Dezember eine Beschäftigungszunahme auf, die hauptsächlich auf die stärkere Inanspruchnahme des Kais infolge Behinderung der Schiffahrt auf dem Strom durch Eis zurückzuführen sein dürfte. Gegenüber dem Januar 1913 ist jedoch eine Beschäftigungsabnahme festzustellen. Es waren im Januar 1914 werktäglich durchschnittlich 6535 Mann beschäftigt gegenüber 6457 im Dezember 1913 und 6895 im Januar 1913.

Die übrigen Arbeitszweige weisen folgendes Bild durchschnittlicher werktäglicher Beschäftigung auf:

	1914 Januar	1913 Januar	1913 Dezember
Ewerführereibetrieb	2019	—	2279
Bunkereibetrieb	400	394	385
Speichereibetrieb	1106	990	1032
Kornumstechereibetrieb	165	225	158
Schiffs- und Kesselreinigungsbetrieb	1810	1466	1859
Hafen- und Lagerhausbetrieb, Harburg	359	374	391

Das Angebot an Arbeitskräften war ungefähr das gleiche wie im Vormonat, aber es war in der Stauerei entsprechend der geringeren Beschäftigung weit schwächer als im Januar 1913. Die Zahl der auf Karten des Hafenbetriebsvereins Arbeit suchenden Personen betrug in den einzelnen Betriebszweigen:

	Januar 1914	Januar 1913
Stauereibetrieb	4129	4647
Kaibetrieb (Pachtbetriebe)	914	924
Ewerführereibetrieb	2803	—
Bunkereibetrieb	630	612
Speichereibetrieb	487	447
Kornumstechereibetrieb	197	240
Schiffs- und Schiffskesselreinigungsbetrieb	2086	1781
Hafen- und Lagerhausbetrieb, Harburg	149	148

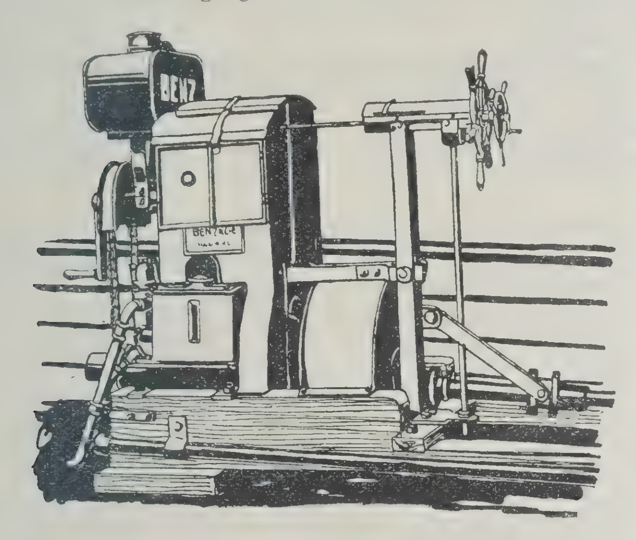
Wie nicht anders zu erwarten, war infolge der Abnahme der Arbeitsgelegenheit die Beschäftigungsdauer der Arbeiter in den einzelnen Zweigen des Hafenbetriebs während des abgelaufenen Monats nicht so günstig wie sonst.

Bei 26 Arbeitstagen stellte sich die durchschnittliche werktägliche Beschäftigungsdauer für die Kartenarbeiter wie folgt: Schauerleute 16,4, Kaibetrieb 20,5, Ewerführer 18,9, Kohlenarbeiter 16,2, Speicherarbeiter 17,3, Getreidearbeiter 19,1, Schiffs- und Schiffskesselreiniger 18,1, Hafen- und Lagerhausarbeiter in Harburg 13,1 Tage.

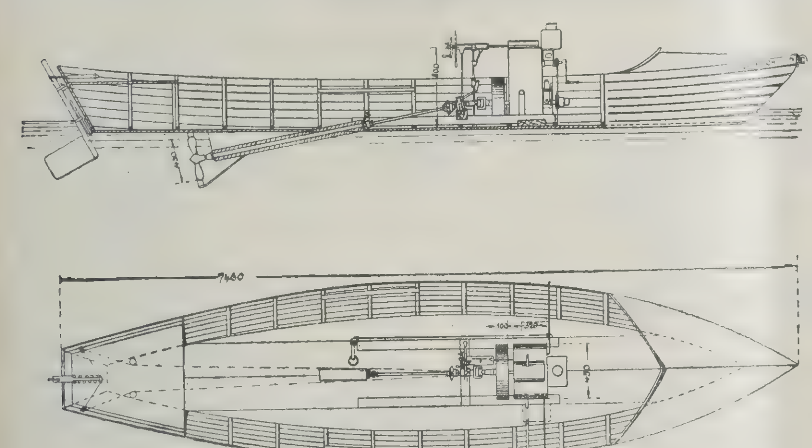
Bei den Arbeitszweigen, in denen die Beschäftigungsdauer weniger günstig war, ist dies also, wie aus der obigen Nachweisung über die Zahl der Kartenarbeiter ersichtlich, auf die Verringerung der Arbeitsmenge und nicht auf eine Vermehrung der Arbeiterzahl zurückzuführen.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Bootsmotore für kleine Nutzfahrzeuge. Nach eingehendem Studium der Anforderungen, welche an die Antriebsmaschinen kleinerer Nutzfahrzeuge gestellt werden, haben die Mannheimer Benzmotorenwerke vor kurzem eine neue Bootsmaschine herausgebracht. Sie hat sich recht schnell eingeführt, weil sie für vielfache Zwecke verwendbar ist.



Es handelt sich im allgemeinen um eine besondere Ausrüstung der bekannten stehenden Benzmotoren Modell P. Diese Motorentype eignet sich wegen ihrer Einfachheit, gedrängten Bauart und großen Betriebssicherheit ganz besonders für Bootsbetrieb. Vor allem auch ergibt ihre niedrige Umdrehungszahl eine günstige Schraubenwirkung. Als Einzylindermaschinen werden vier Größen von 2 bis 8 PS erbaut, für größere Leistungen findet sich entsprechend Zweizylinderanordnung. Diese Motoren können mit elektrischer Zündung für Verwendung von Benzin, Benzol, Petroleum und mit Glühkopfzündung für Petroleum und Rohöl geliefert werden.



Für die Zwecke des Bootsbetriebs war die Maschine mit entsprechenden Sondereinrichtungen auszurüsten. Die Schmierung wurde durch Einbau eines zwangläufig angetriebenen Zentralschmierapparates selbsttätig eingerichtet. In einstellbaren Mengen wird dem Kolben, Kurbelzapfen und den Lagern Frischöl zugeführt; alles überschüssige Oel sammelt sich im unteren Motorgehäuse, von wo aus es durch eine Pumpe abgesaugt werden kann; es läßt sich dann nach Reinigung im Filter wieder verwenden.

Bei der Ausbildung des Vergasers wurde eine Anpassung an die Schwankungen des Betriebes angestrebt. Daher erfolgt die Einstellung der Gas- und Luftmenge durch einen Drosselschieber mit feinwirkender Spindel. So kann die Umlaufzahl bis unter die Hälfte der üblichen herabgesetzt werden. Der Vergaser hat seine Lage unmittelbar am Einlaßventil gefunden. Das hat kurze Gasleitungen zur Folge. Da auch die Verbrennungsräume günstig ausgebildet sind, ergibt sich ein außerordentlich niedriger Brennstoffverbrauch. Dieser ist um die Hälfte niedriger als bei schnellaufenden Bootsmotoren für die gleiche Fahrgeschwindigkeit, hierbei äußert sich zugleich die vorteilhafte Wirkung der geringen Schraubenumdrehungen.

Ein- und Auslaßventil sind beide zwangläufig gesteuert. Der Auspufftopf liegt unmittelbar am Motorzylinder innerhalb des Schutzgehäuses angeordnet, er ist mit Verdampfungskühlung versehen, wodurch trotz des kleinen Topfes eine gute Schalldämpfung erzielt wird. Zur Ableitung der Abgase ist nur eine kurze Leitung außerhalb des Gehäuses nach oben oder nach der Seite erforderlich. Die übrige Anordnung des Schutzgehäuses und des Brennstoffbehälters läßt sich aus den Abbildungen ersehen. Es ist ein Brennstoffvorrat für zehnstündigen Betrieb vorhanden.

Am Vorderende des Motors ist die Wasserpumpe angebaut, wo sie von der Kurbelwelle durch ein Exzenter angetrieben wird. Sie besteht aus zwei in Rotgußbüchsen laufenden Kolben; von diesen dient einer zur Kühlwasser-, der andere zur Lenzwasserförderung. Die Ventile der Pumpe sind außerordentlich leicht zugänglich, und die Menge des Kühlwassers kann dem Bedarf entsprechend eingestellt werden.

Im Notfall können beide Pumpenplunger aus der Lenzleitung saugen. So ist z. B. beim Einziehen der Netze in Fischerboote ein Auspumpen des Bootes sehr schnell möglich.

Die ganze Motorenanlage steht auf einem hölzernen Rahmen. Hierdurch wird auch der Einbau außerordentlich vereinfacht. Auf dem Holzrahmen wird zugleich das Drucklager für die Drehflügelschraube und die Steuersäule befestigt. In der Steuersäule ist die Einstellung der Brennstoffzufuhr, die Betätigung des Ruders und die Verstellung der Schraubenflügel vereinigt. An Stelle der Drehflügelschraubenanlage kann ohne weiteres ein Wendegetriebe mit fester Schraube eingebaut werden. Die vorliegende Einbauzeichnung stellt ein Motorfischerboot dar, dessen Schiffsform sich seit Jahren für den Felchenfang auf dem Bodensee als zweckdienlich herausgestellt hat. Gegen Grundberührung ist die unter dem Schiffsboden liegende Schraube durch kräftige Bügel geschützt, die auch die Netze von der Schraube abhalten. Das Steuer ist leicht herausnehmbar, damit es beim Hereinholen der Netze nicht stört.

Das dargestellte Boot hat eine Länge von ungefähr 7,2 m, eine größte Breite von 1,75 m und 60 cm Seitenhöhe. Daß seine Formgebung eine recht günstige ist, dürfte erwiesen sein, wenn mit einem Motor von 2 PS, dem kleinsten Benzmotor, eine Fahrtgeschwindigkeit von 13 km/St. im ruhigen Wasser erreicht wird.

A.-G. „Reederei Juist", Norden. Für 1913 ergab sich ein Reingewinn von 18 015 M, aus ihm wurden auf 300 000 M Aktienkapital 5 Prozent Dividende gezahlt.

Allgemeine Wasserkraftverwertungsgesellschaft m. b. H., Lübeck. Gegründet am 31. Januar 1914 mit 40 000 M Stammkapital bei 32 000 M Sacheinlagen zur Verwertung der Erfindungen Busse/Feilcke, Geschäftsführer F. H. F. Busse u. J. F. J. Möller.

Amme, Giesecke & Konegen A.-G., Braunschweig. Die Prokura des Ingenieurs Viktor Gelpke ist erloschen.

Berlin-Fürstenberger Schleppvereinigung e. G. m. b. H., Fürstenberg, Oder. Das Geschäftsjahr 1913 brachte 9681 M Reingewinn, am Schlusse waren 67 (43) Genossen mit 13 534 M Guthaben und 13 300 M Haftsumme vorhanden.

Bützfleth-Abbenflehter Hafengenossenschaft e. G. m. b. H., Abbenfleth. Die Schiffer Ferdinand Becker und Peter Horwege sind aus dem Vorstand ausgeschieden.

Dampfer-Genossenschaft Deutscher Strom- und Binnenschiffer e. G. m. b. H., Fürstenberg, Oder. Der Reingewinn pro 1913 betrug 17 875 M, aus ihm wurden 4 Prozent Dividende auf die vollgezahlten Anteile gezahlt. Ultimo 1913 betrug die Zahl der Genossen 1156 (1045) mit 357 034 (273 348 M) Guthaben und 390 700 (289 000 M) Haftsumme.

Dampfschiffahrtsgesellschaft auf dem Würmsee, München. Für das Geschäftsjahr 1913 ergab sich ein Reingewinn von 61 304 M, die Dividende beträgt 45,50 M pro Aktie. Der Aufsichtsratsvorsitzende, Geh. Justizrat Theodor Riegel ist gestorben. Die Verhandlungen über den Ankauf des Unternehmens durch den bayerischen Staat im Jahre 1915 sind zum Abschluss gelangt.

Dyckernhoff & Widmann A.-G., Biebrich. Dem Diplomingenieur Carl Bechtel in Karlsruhe ist für die Niederlassungen Karlsruhe, Stuttgart und Straßburg Prokura erteilt.

Danziger Schiffswerft und Maschinenbauanstalt Johannsen & Co. in Liqu., Danzig. Ueber das Vermögen der Gesellschaft ist, nachdem der Liquidator Siedler den Antrag gestellt hatte, am 24. Februar das Konkursverfahren eröffnet worden, Verwalter Kaufmann Alfred Lorwein.

Ferdinand D. Bock G. m. b. H., Frankfurt a. Main. Gegründet am 23. Januar 1914 mit 30 000 M Stammkapital zur Fortführung des Speditions- und Schiffahrtsgeschäfts gleicher Firma. Geschäftsführer Ferdinand D. Bock (Sacheinlage 20 000 M), Dr. Alfred Bock und Carl Wörther.

Howaldtswerke, Kiel. Direktor Friedrich Urlaub, bisher Prokurist, ist zum Vorstandsmitgliede bestellt.

Maschinenbauanstalt, Eisengießerei und Dampfkesselfabrik H. Paucksch A.-G., Landsberg, Warthe. Die Prokura des Hermann Aloys Siebeck in Landsberg ist erloschen.

Motorengesellschaft „Wismar" G. m. b. H., Berlin. Der Sitz des Unternehmens ist von Wismar nach Berlin verlegt.

Maschinenbau-A.-G. vorm. Ph. Swiderski, Leipzig. Aus dem Geschäftsjahr 1911/12 war ein Verlustvortrag von 103 199 M übernommen worden, der sich per 30. September 1913 auf 111 898 M erhöhte.

Münsterische Lagerhaus-A.-G., Münster i. W. Kaufmann Franz Schulte in Edmen erhielt für die dortige Zweigniederlassung Gesamtprokura.

Oberelbische Dampfschiffahrtsgesellschaft e. G. m. b. H., Hamburg. Der Reingewinn für 1913 mit 3130 M wurde je zur Hälfte dem Reserve- und dem Schiffserneuerungsfonds zugeführt, es sind jetzt 600 Genossen vorhanden.

H. Paul Disch, Reederei- und Handelsgesellschaft m. b. H., Duisburg. Gegründet am 10. Februar 1914 mit 30 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Direktor Wilhelm Liebrich-Oberhausen, Gesamtprokuristen Gerhard Kerkhoff, Hermann Josef Schmitz, Clemens Dransfeld und Ernst Becker.

Rheinisch-Westfälisches Kohlensyndikat, Essen. Prokurist Wilhelm Otto Bötzow in Paris ist zum stellvertretenden Vorstandsmitgliede bestellt.

Reederei der Saaleschiffer A.-G., Haale a. d. S. Nach 21 339 M Abschreibungen verblieben für 1913 21 793 M Reingewinn, aus denen auf das Aktienkapital von 235 000 M 6 Prozent Dividende gezahlt wurden.

Rüdersdorfer Dampfschiffahrts-A.-G., Kalkberge, Mark. Der aus 1912 mit 1463 M übernommene Verlust hat sich im 37. Berichtsjahr 1913 mit 173 Betriebstagen auf 12 045 M erhöht.

Schleppschiffahrt auf dem Neckar, Heilbronn. Nach 34 187 M Abschreibungen, ergab sich für 1913 ein Reingewinn von 127 773 M, aus dem auf 1 200 000 M Aktienkapital eine Dividende von 7½ Prozent entfiel.

Traven-Dampfschiffahrtsgesellschaft, Lübeck. Für das Geschäftsjahr 1913 werden auf das verminderte Aktienkapital von 22 500 M 2⅔ Prozent Dividende gezahlt.

Verlag Deutsche Schiffahrt G. m. b. H., Berlin. Privatier C. Albrecht Patzig ist nicht mehr Geschäftsführer, Kaufmann Hans Schnippel in Berlin-Halensee ist zum Geschäftsführer bestellt.

Westfälische Transport-A.-G., Dortmund. Laut Beschluß vom 28. Januar 1914 wurde das Grundkapital um 800 000 M auf 300 000 M erhöht, die neuen Aktien sind zu 110 Prozent ausgegeben.

Wilhelm Gramens & Co., Eisenbahn-, Hafen- und Kanalbaugesellschaft m. b. H., Berlin. Der Geschäftsführer Wilhelm Gramens ist gestorben.

Dampfer für den Elbe-Trave-Kanal. Die Schiffswerft J. F. Knarr u. Sohn, Spandau, hat den Zuschlag auf den vom Lübeckischen Staate für den Elbe-Trave-Kanal ausgeschriebenen Einschrauben-Schleppdampfer erhalten. Die Länge ist 18 m, Breite 4,6 m, Seitenhöhe 2,2 m. Die Verbundmaschine mit Oberflächenkondensation soll 150 PSi entwickeln. Das Schiff ist mit elektrischer Beleuchtung und einem starken Scheinwerfer ausgerüstet.

Zu gleicher Zeit ist der Werft für eine Brandenburger Reederei ein flachgehender Schleppdampfer mit Schraubenschirm in Auftrag gegeben worden. Er soll 24 m Länge, 5,2 m Breite und 1,1 m Tiefgang haben. Die Dreifachexpansionsmaschine leistet 160 PSi. — Sämtliche Berechnungen und Konstruktionszeichnungen sowie die Bauleitung sind dem Schiffbauingenieurbureau Dipl.-Ing. Wilhelm Teubert, Berlin W. 30, übertragen worden.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" sind seit der letzten diesbezügilchen Bekanntmachung (vgl. H. 5 S. 129 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Leuzinger, J., Ingenieur zu Zürich, Gemeindestr. 4.

— Gerecke, Paul, Regierungsbaumeister zu Minden i. Westf., Paulinenstr. 2.

— Verein der Flußschiffswerften Deutschlands, E. V., Sitz Hamburg, Eimsbütteler Str. 34.

— Vereinigung der Schiffsbaumeister und Werftbesitzer, Sitz Havelberg, Vorsitzender W. Stutzer, Schiffsbaumeister zu Havelberg.

— Neuhäußer, Dr., Bürgermeister zu Bad Oeynhausen, Herforder Straße 72.

Todesnachrichten

In seinem 78. Lebensjahr ist am 21. Februar Herr Kommerzienrat Wilhelm Kiesekamp, früherer Vorsitzender, jetziger stellvertretender Vorsitzender der Handelskammer für den Regierungsbezirk Münster, verstorben.

Der „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" wird dem Verstorbenen, der ihm als langjähriges Mitglied angehört hat, ein ehrenvolles Andenken bewahren.

Im Alter von 88 Jahren ist der frühere fortschrittliche Reichstagsabgeordnete Baurat a. D. Wilhelm Benoit kürzlich in Karlsruhe gestorben. Er hat lange Jahre dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" angehört, und war noch am 25. Februar zum korrespondierenden Mitgied ernannt worden. Der Verein wird auch ihn in ehrendem Andenken behalten.

Aus verwandten Vereinen

Der Berliner Schiffahrtsverein hielt am 2. März unter dem Vorsitz des Herrn Goetze seine Monatsversammlung ab. Es wurde mitgeteilt, daß in die neue Strompolizeiverordnung hinsichtlich des Begegnens von Schleppzügen wahrscheinlich eine Bestimmung Aufnahme finden werde, daß dem entgegenkommenden Zuge fünf Signale mit der Dampfpfeise zu geben und von diesem mit drei Pfiffen zu erwidern sind. Auch soll das Talfahrzeug immer die Vorfahrt haben. Es wurde beschlossen, die Angelegenheit einer zweiten Mühlendammschleuse in Berlin weiter zu verfolgen, ferner wurde eine Kommission zur Beratung des Befähigungsnachweises eingesetzt. Dann kam noch eine Beschwerde im Frachtdampferverkehr im Plauer Kanal zur Besprechung die bearbeitet werden soll, ferner soll beantragt werden, den Personendampfern bei der Vermessung 10 Prozent Kajützuschlag zu gewähren. Breiten Raum beanspruchten die Verhandlungen über die Flammsche Ruderplatte, wozu Reedereibesitzer Zeitz das Referat erstattete. Er schilderte die historische Entwicklung der Angelegenheit und betonte, daß auch der Verein in den Jahren 1911 und 1912 der Staatsregierung detaillierte Vorschläge betreffend Anbringung einer Platte erst unter der Schraube, dann unter dem Steuer gemacht habe. Die Vorteile aus der Platte kämen allerdings dem Fiskus zu, weil die Kanalbauwerke dadurch geschont und somit Reparaturkosten erspart würden. Bei der Fahrt auf freien Strömen könnte die Platte die Havariegefahr vermehren. Die Debatte über diesen Punkt war sehr lebhaft und sie gab auch dem anwesenden Geh. Reg.-Rat Professor Flamm wiederholt Gelegenheit, seine Erfindung und deren Vorteile von den verschiedensten Seiten zu erläutern. Es wurde beschlossen, in der Angelegenheit nichts zu unternehmen.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 7
1. April

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten **40 Pfennig** die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburgerstr. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis.

Zur Neuregelung des Befähigungnachweises für Binnenschiffer

Im Heft 5 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“ wurden die vom preußischen Handelsministerium und dem Reichsamt des Innern veröffentlichten Entwürfe für eine Neuregelung der Befähigungnachweise für Schiffer und Maschinisten auf Fahrzeugen der Binnenschiffahrt wiedergegeben. Diese hochwichtige Angelegenheit wird die dazu berufenen Organe des Zentralvereins für deutsche Binnenschiffahrt naturgemäß noch eingehend zu beschäftigen haben, wie dies bekanntlich auch schon früher der Fall gewesen ist.

Es wird unseren Lesern noch in der Erinnerung stehen, daß am 30. Mai 1910 eine außerordentliche Hauptversammlung des Zentralvereins zu dem damals zur Erörterung stehenden Regierungentwurf in der gleichen Sache Beschlüsse gefaßt hat. Dabei ist zu bemerken, daß die zu jener Zeit aufgestellten Forderungen des Vereins heute vielleicht nicht mehr in allen Punkten zeitgemäß sein dürften — jedenfalls liegen bereits Meinungsäußerungen von sehr beachtlichen Stellen vor, die das erkennen lassen.

Die alten Beschlüsse, an deren Zustandekommen ein Vertreter des Handelsministeriums beteiligt war, sind in dem neuen Entwurfe erfreulicherweise für eine ganze Reihe von Punkten berücksichtigt worden. In einigen anderen Richtungen aber sind die Wünsche des Zentralvereins nicht oder nur teilweise erfüllt. Dies gilt zunächst vom § 1. Dazu verlangte der Beschluß vom 30. Mai 1910, daß, wenn schon auf Grund besonderer Bestimmungen für jedes einzelne Stromgebiet, so doch für sämtliche Wasserstraßen Deutschlands, für sämtliche Schiffahrttreibenden und für sämtliche Fahrzeuge unter Einschluß von Vergnügungs- und Sportsbooten der Befähigungnachweis einzuführen wäre, unter Vorbehalt besonderer Bestimmungen für den Ortsverkehr. Demgegenüber nimmt der Entwurf die Schiffahrt aus auf Seen, die keine fahrbare Verbindung mit anderen Wasserstraßen haben, und die Schiffahrt im Markt-, Nah- und Ortsverkehr sowie Fahrzeuge unter 15 Tonnen, und beschränkt den Nachweis der Befähigung nur auf solche Fahrzeuge, die gewerblichen Zwecken dienen. Die Vergnügungschiffahrt bleibt also frei. Dies erscheint befremdend, wird aber vielleicht insofern erklärlich, als seitens der in Betracht kommenden Jachtklubs, Motorbootvereine usw. selbst großer Wert darauf gelegt wird, daß ihre Mitglieder, soweit sie selbst ihre Boote führen, die nötigen Fähigkeiten erwerben. Bei der erfreulicherweise stets zunehmenden Größe und Anzahl der auf unseren Wasserstraßen verkehrenden Sportfahrzeuge wachsen naturgemäß die durch deren Verkehr bedingten Gefahren für die Schiffahrt und auch für die Wassersporttreibenden selbst. Vom Lenker eines mit ansehnlicher Maschinenkraft ausgestatteten Motorbootes sollte unter allen Umständen gründliche Kenntnis des Straßenrechtes, der Lichterführung usw. verlangt werden, während vom Nachweis einer Fahrzeit unter Umständen abzusehen wäre, da dieser wohl nur schwer erbracht werden könnte. Die Bestimmungen des Reichsgesetzes über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen vom 3. Mai 1909 dürften hier brauchbare Fingerzeige für Erlaß ähnlicher Vorschriften für Motorboot-Sportsleute bieten. Bislang ist diese Sache nur partikularrechtlich geregelt.

Eine mit den Wünschen des Zentralvereins durchaus im Einklang stehende Regelung haben die Arten der Patente gefunden. Der Zentralverein schlug vor, nur zwischen Patenten für Kahnschiffer und Dampfer-

schiffer zu unterscheiden, welcher Anregung Folge gegeben ist. Das Kahnschifferpatent I. und II. Klasse, das früher von der Regierung vorgeschlagen wurde, ist fallen gelassen.

Die seinerzeit geäußerten Wünsche des Zentralvereins hinsichtlich des Nachweises einer Fahrzeit, die der Prüfung vorausgehen muß, sind durchweg etwas mäßiger als die von der Regierung vorgeschlagenen. So forderte der Zentralverein für die Zulassung zur Prüfung als Kahnschiffer nur eine 50monatige Fahrzeit, die Regierung 60 Monate; für die Zulassung zur Prüfung als Dampfschiffer forderte der Zentralverein eine 60monatige Fahrzeit, die Regierung 72 Monate. Mit dem Verlangen des Zentralvereins, daß von dieser Zeit 36 Monate auf Dampf- oder Motorschiffen zugebracht sein sollten, geht dieser allerdings weiter als die Regierung, die 24 Monate für ausreichend hält. Letztere ist geneigt, militärischen Dienst auf der Marine oder bei den Pionieren mit 24 Monaten in Anrechnung zu bringen, der Zentralverein will davon nur zwölf Monate anrechnen. Im allgemeinen wird aber heute bei den Binnenschiffahrtsreedern wohl die Neigung vorwalten, die Erlangung der Patente nicht an allzu harte Bedingungen zu knüpfen, um brauchbaren Leuten aus der Mannschaft das Aufrücken tunlichst zu erleichtern.

Eine sehr interessante Abweichung ergibt sich bei dem Verfahren betreffend die Aberkennung der Schifferpatente. Hier will der Zentralverein mit vollem Recht nach dem Vorbilde der Seeämter besondere Reichsbehörden gebildet wissen, und zwar Reichsstromämter für die erste und ein Oberbinnenschiffahrtamt für die zweite Instanz, eine Forderung, die um so gerechtfertigter ist, als ähnliche Einrichtungen in Gestalt der Seeämter bzw. des Oberseeamts sich durchaus bewährt haben. Der Regierungentwurf sagt dagegen: Das Verfahren regelt sich nach den Vorschriften der Landesgesetze. Uns will es scheinen, als wenn man hiermit den ganzen Vorteil, den die einheitliche Regelung des Befähigungnachweises für das Reichsgebiet bringt, wieder frei gibt. Bleibt es den einzelnen Landesbehörden überlassen, die elastischen Bestimmungen des § 12 durch Ausführunggesetze nach ihrer eigenen Art zu regeln, so kann dadurch der Nutzen der ganzen Aktion in Frage gestellt werden. Nach dem Regierungentwurf lautet der § 12:

„Ein erteiltes Befähigungszeugnis ist zurückzunehmen, wenn dem Inhaber die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt werden oder wenn sich ergibt, dass er untauglich oder daß seine weitere Zulassung als Schiffer mit der Ordnung und Sicherheit des Schiffsverkehrs nicht vereinbar ist.

Das Verfahren regelt sich nach den Vorschriften der Landesgesetze."

Dagegen lautet der § 16 der Beschlüsse der außerordentlichen Hauptversammlung des Zentralvereins für deutsche Binnenschiffahrt vom 30. Mai 1910 wie folgt:

„Für die Aberkennung der Schifferpatente sollten durch Verordnung des Bundesrats in ihrer Organisation und Tätigkeit begrenzte besondere Reichsbehörden gebildet werden, und zwar

a) Fluß- oder Stromämter und
b) ein Oberbinnenschiffahrtamt."

Ebenso zeigt sich in den Anregungen über die Zusammensetzung der Prüfungkommissionen, daß der Zentralverein weit stärker als die Regierung von der Notwendigkeit überzeugt ist, daß einheitliche Vorschriften auch einheitlich durchzuführen sind. Daher fordert der Zentralverein im § 18 seiner damaligen Beschlüsse, daß zu den Prüfungen vom Bundesrate bestellte Reichsprüfungkommissare hinzuzuziehen sind, während § 13 des Regierungentwurfes vorschlägt: Zum Vorsitzenden wird ein technischer schiffahrtkundiger Staatsbeamter bestellt. Damit wird man in Schiffahrtkreisen nicht ohne weiteres einverstanden sein. So wenig dagegen einzuwenden ist, daß ein solcher Beamter zum Prüfungvorsitzenden berufen werden *kann*, so sehr muß auf der anderen Seite daran festgehalten werden, daß die Berufung eines Schiffahrtsachverständigen aus anderen Kreisen — etwa ein in privaten Diensten stehender Schiffahrt- oder Schiffbautechniker usw. — nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden darf. Es darf vor allem die Frage aufgeworfen werden, ob denn der Staat über eine genügende Zahl von Schiffahrtsachverständigen unter seinen technischen Beamten verfügt. Wasserbausachverständig ist doch noch lange nicht immer gleichdeutend mit schiffahrtsachverständig! Eine abschließende und vollständige Kritik des Regierungentwurfes soll natürlich mit diesen Zeilen nicht gegeben werden. Aber darauf war vor allem hinzuweisen, daß der Entwurf in so vielen Punkten den Wünschen des Zentralvereins entspricht, daß für den Rest wohl eine Einigung auf einer Linie zu erwarten ist, die auch den Schiffahrtinteressen entspricht.

Vor einigen Tagen hat übrigens auch der 6. deutsche Seeschiffertag in Berlin zu den gleichen Fragen Stellung genommen. Man kam zu dem sehr zweckmäßigen Beschluß, — da es sich für die Seeschiffer in dieser Sache nur um solche Wasserstraßen handelt, die, wie die Flußmündungen und Haffe, von ihnen gemeinsam mit der Binnenschiffahrt benutzt werden, — bei den Beratungen Fühlung mit dem Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt zu suchen.

Dr. G.

Der Westhafen zu Berlin

Vortrag des Herrn Magistratsbaurats Zaar von der Städtischen Tiefbaudeputation zu Berlin, gehalten im Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt am 25. März 1914. (Der Verhandlungsbericht folgt in nächster Nummer.)

Die Stadt Berlin ist von ihrer in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts erfolgten Gründung an eine Handelsstadt gewesen. Ihr Handel diente sowohl der Versorgung der eigenen Bürgerschaft wie auch der Einwohner der nördlichen und östlichen Landesteile. Am Ende des 14. Jahrhunderts war Berlin schon eine ziemlich bedeutende und infolge der inneren Wirren in der Mark auch selbständige Handelszentrale geworden: Berlin stand in Verkehrsbeziehungen mit Hamburg, Stettin, Magdeburg und Frankfurt an der Oder.

Nach Hamburg hatte Berlin die Wasserstraße der Havel und Elbe; nach Stettin ging der Handel über Land bis Oderberg; nach Magdeburg wurde die Wasserstraße die Havel abwärts bis Plaue und dann der Landweg benutzt; nach Frankfurt an der Oder gingen die Waren die Spree abwärts bis Fürstenwalde und dann über Land zur Oder. Wir sehen also bereits vor 500 Jahren dieselben Verkehrswege, wenn auch teilweise unter Mitbenutzung von Landstraßen, die der Berliner Verkehr noch heute einschlägt, nachdem inzwischen die Landstrecken durch die Erbauung von Kanälen und die Schiffbarmachung von Flüssen ausgeschaltet worden sind. Es sind dies: a) die untere Havelwasserstraße, die sich bei Plaue teilt; der Havelstrom selbst führt nach der unteren Elbe (Hamburg) zur Nordsee; b) der westlich abzweigende Plauer Kanal und der anschliessende Ihle-Kanal nach der mittleren Elbe (Magdeburg); c) ferner die Havel-Oder-Wasserstraße, die gegenwärtig als Großschiffahrtsweg Berlin-Stettin ausgebaut wird und nach der unteren Oder zur Ostsee führt, während d) die Spree-Oder-Wasserstraße über Fürstenwalde und Fürstenberg den Verkehr nach der mittleren (Frankfurt) und der oberen Oder (Breslau und Cosel) vermittelt. Bei dieser Wichtigkeit des Wasserstraßenverkehrs für die Landeshauptstadt betrachteten die brandenburgischen Kurfürsten und die preußischen Könige den Ausbau der märkischen Wasserstraßen als eine ihrer vornehmsten Aufgaben. Der Große Kurfürst stellte die Wasserstraße nach der oberen Oder durch Erbauung des Friedrich-Wilhelms-Kanals her, während Friedrich der Große die Stadt Berlin durch den Finowkanal, die Verbindung zwischen oberer Havel und unterer Oder mit Stettin und der Ostsee, in Verbindung brachte. Durch kleinere Kanalbauten und Flußregulierungen usw. wurde für die Verbesserung der anderen oben genannten Hauptwasserstraßen gesorgt.

Nur in Berlin selbst entsprachen die Wasserverkehrsanlagen, die primitiven Lösch- und Ladeeinrichtungen, in keiner Weise dem allmählich riesenhaft anwachsenden Wasserverkehr, der Berlin zeitweise zum größten Binnenhafen Deutschlands machte. Erst in allerjüngster Zeit, im Herbst 1913, konnte die Reichshauptstadt ihren ersten großen modernen Hafen, den Osthafen am Stralauer Anger, dem Verkehr übergeben. Dieser Hafen besitzt etwa die Hälfte der Größe und Leistungsfähigkeit des Westhafens. Er hat einen kombinierten Getreide- und Warenspeicher, zunächst zwei Lagerhallen sowie Umschlagsanlagen für Kohlen und Benzin. Die Gesamtbaukosten einschließlich Grunderwerb betrugen rund 17,3 Millionen Mark.

Der Osthafen dient entsprechend seiner Lage im Osten der Stadt hauptsächlich dem Verkehr nach der oberen Oder, während ein moderner Hafen zur Aufnahme der von Hamburg und Stettin, von Nord- und Ostsee kommenden Schiffe bisher vollständig fehlte; denn der Humboldthafen am Lehrter Bahnhof dürfte als solcher kaum anzusehen sein. Dieser Mangel soll durch die Erbauung des Westhafens in Plötzensee beseitigt werden, dessen Vorgeschichte und dessen technische Beschreibung Gegenstand meiner Ausführung ist.

Die im Jahre 1904 herausgegebene amtliche Denkschrift der Regierung, betreffend die Herstellung eines Großschiffahrtsweges Berlin—Stettin, mußte die Tatsache feststellen, daß Stettin, Berlins natürlicher Vorhafen, sich nicht in dem ihm zukommenden Umfange entwickelt habe. „Die Stadt Stettin, Preußens bedeutendster Seehafen — so heißt es in der Einleitung zur Denkschrift — ist an dem allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwunge, den Handel und Industrie in Deutschland im Laufe der Jahre genommen haben, wenn auch in gewissem Grade, so doch nicht in dem Umfange beteiligt, wie dies ihrer zeitgemäßen Stellung entsprechen würde. Die Ursachen sind besonders darin zu finden, daß der ohnehin übermächtigen Konkurrentin Hamburg ein großer Teil des Ostseehandels durch den Kaiser-Wilhelm-Kanal zugeleitet worden ist, und daß der Oder-Spree-Kanal dem bisher vorwiegend auf Stettin angewiesenen schlesischen Schiffahrtsverkehr den Zugang zur Elbe und damit nach Hamburg erleichtert hat. Eine weitere Beeinträchtigung ist Stettin durch den Elbe-Trave-Kanal erwachsen, der die Handelsbeziehungen Sachsens und der angrenzenden österreichischen Gebiete mit der Ostsee zuungunsten Stettins beeinflußte.“ Stettin selbst hatte zwar am Ende des vergangenen Jahrhunderts erhebliche Anstrengungen gemacht, um dem drohenden Niedergange vorzubeugen. Mit einem Aufwande von 18 Millionen Mark waren die vorhandenen Schiffahrtsanlagen vervollkommnet und ein ausgedehnter Freihafen geschaffen worden.

Wenn aber trotzdem der Stettiner Handel nicht prosperierte, so lag dies daran, daß die Wasserstraße, die von der Stadt nach dem Hauptempfangsorte im Binnenlande, nach Berlin, führte, ihrer Leistungsfähigkeit nach Zahl und Größe der Schiffe in keiner Weise mehr den Anforderungen genügte.

Die auf dem schon 1746 hergestellten Finowkanal verkehrenden Schiffe durften nur 150—170 t Ladefähigkeit haben. Ein Verkehr mit größeren, nämlich 600-t-Kähnen, wie er schon von Berlin nach Hamburg betrieben wurde, konnte demnach zwischen Berlin und Stettin nicht stattfinden. Berlin bezog von Stettin große Mengen von englischen Steinkohlen, Baumaterialien, Petroleum, Oelen und sonstigen Kaufmannsgütern; nahezu drei Viertel aller von Stettin kommenden Güter blieben in Berlin. Es konnte daher auch nur im Interesse der Hebung des Berliner Handelsverkehrs liegen, wenn eine bessere, für den Verkehr ausgiebigere Wasserverbindung nach Stettin geschaffen wurde. Obwohl der Wasserweg nach Stettin nur halb so lang wie derjenige nach Hamburg ist, waren die Frachtkosten von Hamburg nicht teurer, zeitweise sogar noch billiger als von Stettin aus. Die Schiffsfrachten von Hamburg nach Berlin betrugen nach der staatlichen Denkschrift für Güter der I. Abgabenklasse normal etwa 3,50 M, der II. Klasse 2,75 M und der III. und IV. Klasse etwa 2,00 M, während die entsprechenden Sätze auf der viel kürzeren Stettiner Strecke etwa 2,25 bis 3,00 M für die I. und II. Klasse und 1,80 bis 2,80 M für die III. und IV. Klasse betrugen, also in der II. bis IV. Klasse ev. höher waren als nach Hamburg. Es hatte dies seinen Grund in dem schon erwähnten Größenunterschied der auf beiden Wasserstrecken verwendeten Fahrzeuge, die auf der unteren Havelwasserstraße, dem Wege nach Hamburg, dreimal so groß sein konnten als auf dem Finowkanal. Bekanntlich nehmen dann die Einheitskosten der beförderten Tonnen mit der Größe des Schiffes ab, da die Energiekosten, die Unterhaltung und die Löhne der Mannschaften bei wachsender Größe des Schiffes nicht diesen proportional, sondern in weit geringerem Verhältnisse anwachsen. Folgerichtig müßte demnach ein Wasserweg nach Stettin, wenn er zur Aufnahme großer Fahrzeuge ausgebaut würde, mit Rücksicht auf die kurze Fahrt eine große Frachtersparnis herbeiführen; die Kaufmannschaften von Stettin und Berlin berechneten diese auf 70 bis 75 Pf. für die Tonne. Wenn dreimal größere Schiffe fahren, so wird die absolute Zahl der Schiffe vermindert, da der Verkehr sich nicht sofort ebenfalls verdreifachen wird. Die Aufenthalte an den Schleusen werden somit kürzer, und der alsdann mögliche beschleunigte Transport der Güter kommt dem Handel und der Industrie besonders zugute.

Die Staatsregierung, welcher alle diese Verhältnisse von verschiedenen Seiten, in erster Linie aber von der Stadt Stettin dargelegt worden waren, hat im Jahre 1905 zusammen mit dem großen Wasserstraßengesetz auch eine Vorlage zur Verbesserung der Wasserstraße Berlin—Stettin im Landtag eingebracht, die dessen Zustimmung fand. Unter teilweiser Benutzung des alten Wasserweges ist durch zahlreiche Verkürzungen, Begradigungen und durch den Bau neuer Schleusen eine bedeutend leistungsfähigere und kürzere Wasserstraße geschaffen worden, die nunmehr infolge größerer Profilabmessungen auch nach der Ostsee den Verkehr mit 600-t-Kähnen gestattet.

Die Staatsregierung hatte den Bau des Kanals davon abhängig gemacht, daß die beiden an dem Kanalunternehmen hauptsächlich interessierten Stadtgemeinden Berlin und Stettin sowie einige Nachbarstädte Berlins zur Verzinsung eines Teils des aufzuwendenden Baukapitals bzw. dessen Tilgung sowie zur Erstattung der Kosten des Betriebes und der Unterhaltung des Kanals in demselben Umfange teilnahmen, wie dies seinerzeit für den durch Schiffahrtsabgaben nicht gedeckten Fehlbetrag vom Staate für den Mittellandkanal gefordert worden ist, und daß entsprechende Garantieleistungen hierfür übernommen wurden. Eine solche Garantieverpflichtung hat die Stadt Berlin für einen Fehlbetrag der Betriebs- und Unterhaltungskosten bis zu 655 000 M, und für eine 3 prozentige Verzinsung und ½ prozentige Tilgung eines Baukostenanteils von 7 250 000 M durch Beschluß der Stadtverordnetenversammlung vom 21. September 1905 übernommen.

Der von Berlin geforderte Garantiebeitrag fällt gegenüber den bedeutenden Vorteilen, welche Berlin von der Herstellung eines den gegenwärtigen Verkehrsverhältnissen entsprechenden Großschiffahrtsweges nach der Ostsee zu erwarten hat, nicht ins Gewicht. Es lag im wesentlichen Interesse Berlins, durch Genehmigung des Beitrages das große Kanalunternehmen zu unterstützen und zu fördern sowie dessen Ausführung zu sichern, andererseits war es aber die Aufgabe der Stadt Berlin, nach der Förderung des großen Verkehrsunternehmens durch pekuniäre Beteiligung und nach der Ausführung des Stettiner Hafens an einem Ende des Kanals nunmehr auch an der vor den Toren der Reichshauptstadt liegenden anderen Endstrecke des Kanals für eine rasche und bequeme Umschlagsmöglichkeit von den großen Schiffen zum Landfuhrwerk und zur Eisenbahn zu sorgen und für die nicht sofort versendungsfähigen Güter bequeme Lagerungsmöglichkeiten zu schaffen. Für den Osten der Stadt war eine solche in dem damals bereits im Bau befindlichen Osthafen gesichert, im Nordwesten der Stadt, dem Endpunkte des Großschiffahrtsweges, fehlte sie aber vollständig. Die Vorteile des neuen Großschiffahrtsweges, die schnelle Beförderung in großen Schiffskörpern, waren bei den vorhandenen Umschlagsgelegenheiten nicht ausnutzbar gewesen, es hätte die Gefahr bestanden, daß die wirkliche Großschiffahrt mit ihren an sich teuren Schiffen, die eine rasche Entladung und häufige Fahrten verlangen, sich nicht rentiert hätte; die Kleinschiffahrt wäre geblieben, und die für die Bau- und Betriebskosten usw. verausgabten bzw. zu verausgabenden Summen, auch die Garantiesummen der Stadt Berlin, wären vergebens verausgabt worden. In ihrem eigensten Interesse sah die Stadt Berlin sich also veranlaßt, dem großen Verkehrsunternehmen durch Erbauung eines Hafens am Endpunkte des Großschiffahrtsweges, des Westhafens, den würdigen und nötigen Abschluß zu geben.

Nachdem schon im Jahre 1885 die Aeltesten der Kaufmannschaft in einer Druckschrift, betreffend die Verbesserung der Lagerungs-, Lösch- und Ladevorrichtungen, darauf hingewiesen hatten, daß die Berliner Kaufmannschaft schon seit geraumer Zeit den Mangel sowohl an wohlgelegenen, dem Eisenbahnverkehr direkt zugänglichen Lagerhäusern, als auch an geeigneten Stellen für den Umschlagsverkehr zwischen Wasser und Eisenbahn lebhaft empfunden hatte, führten sie in einer Schrift vom 15. Januar 1892 weiter aus, daß sich ohne Zweifel das Bedürfnis nach zwei Hafenanlagen, einer an der Oberspree und einer an der Unterspree, herausstellen werde. Diese Teilung sei dadurch bedingt, daß die Speicher nicht nur die nach kürzerer oder längerer Lagerung durch Berlin transitierenden Güter aufzunehmen haben werden, sondern auch diejenigen, die hier verfertigt oder veredelt der Versendung harren, ferner aber bedingt durch die erforderlichen großen Stadttransporte bei nur einer Anlage und durch die wünschenswerte Entlastung des Straßenverkehrs.

In einem späteren Gutachten vom 12. Juni 1903 haben sich die Aeltesten der Kaufmannschaft abermals für die Anlage von zwei Häfen ausgesprochen. Sie empfehlen in Anbetracht des vorhandenen Grundbesitzes der Stadt sowohl, als auch der Verkehrsverhältnisse wegen, zunächst die Osthafenanlage zu bauen, während die Stadt Berlin sich zweckmäßigerweise alsbald auch im Westen ein passendes Grundstück für die später auszuführende Parallelanlage sichern solle.

Auch andere Interessentenkreise legten der Stadtverwaltung die Erbauung einer Hafenanlage im Westen der Stadt nahe. Im Jahre 1896 war es der Zentralverein zur Hebung der deutschen Flußschiffahrt, der heutige Zentral-Verein für Binnen-Schiffahrt, der den Magistrat um Schaffung einer Hafenanlage am Ende des Stettiner Kanals ersuchte. In ähnlichem Sinne äußerten sich auch der Bund der Industriellen im Jahre 1897 und die Berliner Handelskammer im August 1903.

Allen Wünschen und Bedenken bezüglich der Zukunft unseres Güterverkehrs zu Wasser trug schon der erwähnte Beschluß der Versammlung vom 21. September 1905, betreffend die Uebernahme einer Garantie für den Berlin-Stettiner Schiffahrtskanal, Rechnung, durch welchen der Magistrat ersucht wurde, „unverzüglich die

Vorarbeiten in Angriff zu nehmen, die notwendig erscheinen, um den für den Berlin-Stettiner Großschiffahrtsweg notwendigen Hafen im Norden Berlins zu errichten", und in welchem ferner einer Vorlage des Magistrats hierüber baldigst entgegengesehen wird.

Der Magistrat hatte ebenfalls in Erkenntnis der vorgenannten Gründe schon vorher unter Zugrundelegung eines bereits im Jahre 1900 ausgearbeiteten generellen Entwurfes für den Westhafen die Frage des erforderlichen Grunderwerbs geprüft.

Die diesbezüglichen Verhandlungen waren jedoch an den übertriebenen Forderungen der Besitzer der in Frage kommenden Grundstücke gescheitert. Dem obigen Beschlusse der Stadtverordnetenversammlung entsprechend wurden diese Verhandlungen nun wieder aufgenommen und gediehen so weit, daß der Stadtverordnetenversammlung zunächst der Ankauf des 278 430 qm großen Johannesstiftes empfohlen werden konnte, dem die Versammlung durch Beschluß vom 8. März 1906 auch zustimmte. Kleinere Teile der zukünftigen Westhafenfläche, die einschließlich der Fläche für den späteren Ausbau rund 37 ha groß ist, waren von Privatfirmen sowie von der Eisenbahnverwaltung zu erwerben. Zu den deshalb mit letzterer Verwaltung zu pflegenden Verhandlungen über einen Geländeaustausch gestalteten sich solche über den Gleisanschluß, die sehr langwierig waren. Es wurden die verschiedensten Projekte eines Gleisanschlusses ventiliert. Unter anderem ging ein der Stadt vorgeschlagener Entwurf dahin, ein Anschlußgleis an die zum Verschiebebahnhof Wustermark führenden Gütergleise bis Fürstenbrunn auszubauen; dieses Verlangen mußte die städtische Verkehrsdeputation ablehnen wegen der mit der Ausführung dieses Entwurfs verbundenen hohen Kosten von über 3 Millionen für die ca. 5 km lange Anschlußbahn. Die Hauptschwierigkeit lag in der geringen Ausdehnungsfähigkeit des für den Gleisanschluß in Frage kommenden alten Hamburg-Lehrter Güterbahnhofs, der ohnehin schon stark überlastet war und nun noch den zu erwartenden starken Hafenverkehr aufnehmen sollte. Die Verhandlungen, die im Dezember 1905 begonnen waren, führten erst im Frühjahr 1913 zu dem Ergebnis, daß die Staatsbahnverwaltung sich zur Aufnahme des Hafenverkehrs in dem Hamburg-Lehrter Bahnhof und zum entsprechenden Umbau ihrer Anlagen, dieses sogar unter eigener Kostenbeteiligung, bereit erklärte.

Nachdem die eisenbahnseitige Grundlage für die Erbauung des Hafens sichergestellt war, beschloß im Juni v. J. unsere Verkehrsdeputation die Ausführung des Westhafens nach dem vorgelegten Entwurf mit dem Ersuchen an den Magistrat:

a) mit dem Magistrat in Charlottenburg sich in Verbindung zu setzen wegen des von diesem angeblich ebenfalls in dortiger Gegend beabsichtigten Hafenbaues,

b) der Hafenbaudeputation, die eigentlich nur für die Betriebsführung des Osthafens wegen der von den kaufmännischen Korporationen übernommenen Garantieverpflichtung eingerichtet worden ist, das Projekt des Westhafens zur gutachtlichen Aeußerung zugehen zu lassen.

Auf erstere Anfrage an Charlottenburg, ob dort die Bereitwilligkeit zu erwarten wäre, statt mit dem Bau eines selbständigen Hafens vorzugehen, mit uns gemeinschaftlich den Westhafen zu errichten oder sich an dessen Ausbau und Betrieb in irgendeiner Form zu beteiligen, erhielten wir jetzt die Antwort, daß Charlottenburg nach wie vor an der Ansicht festhalte, das dortige Hafenprojekt zu verwirklichen, indes erst dann, wenn ein Bedürfnis hierfür vorliegen sollte; im übrigen sei der Charlottenburger Magistrat der Meinung, daß der Charlottenburger Hafen dem Westhafen keine Konkurrenz bieten dürfte, da ersterer mehr dem Verkehr von Hamburg, letzterer dagegen mehr demjenigen von Stettin dienen wird.

Das zweite Ersuchen an unsere Hafendeputation zur gutachtlichen Aeußerung hatte zur Folge, daß erstere an eine große Anzahl von Vertretern des Handels und der Industrie Einladungen ergehen ließ zu einer gemeinsamen Besprechung des Hafenprojektes und zur Abgabe eines Urteils über dasselbe. In der auf den 20. September anberaumten Versammlung sprachen sich die sehr zahlreich Erschienenen mit großer Mehrheit für die Schaffung eines zweiten Hafens im Nordwesten der Stadt aus und billigten, abgesehen von einigen kleineren technischen Aenderungsvorschlägen, das vorgetragene Projekt des Westhafens. Das daraufhin abgegebene Gutachten der Hafendeputation stellte die Notwendigkeit des Westhafens sowie die Zweckmäßigkeit der entworfenen Anlagen fest mit dem einzigen Zusatz, daß empfohlen würde, für zu vermietende Kontorräume in ausreichendem Maße möglichst Sorge zu tragen bzw. Gelände zur Errichtung solcher Gebäude zu reservieren.

Nachdem nunmehr alle erforderlichen Vorarbeiten und Vermittlungen abgeschlossen waren, legte der Magistrat unter dem 5. Dezember 1913 das Projekt für den Westhafen der Stadtverordnetenversammlung vor. Der Kostenanschlag schloß mit 38,2 Millionen ab, von denen 16,7 auf Grunderwerb und 21,5 auf Baukosten entfielen; von letzteren entfallen noch 1 600 000 M auf Zinsen während der Bauzeit, so daß die wirklichen Baukosten rund 20 Millionen Mark betragen. Nach den erforderlichen Beratungen in dem zu diesem Zweck gewählten Ausschuß fanden Projekt nebst Kostenanschlag am 29. Januar 1914 unter einigen einschränkenden Bedingungen die Zustimmung des Plenums der Stadtverordnetenversammlung, so daß nunmehr in wenigen Tagen mit dem Bau, dessen Oberleitung ebenso wie die der Projektbearbeitung in den Händen des Stadtbaurats Geheimen Baurats Krause liegt, begonnen werden kann.

Der Westhafen wird am Berlin-Charlottenburger Verbindungskanal unmittelbar an der Stelle liegen, wo sich dieser mit dem in den Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin einzubeziehenden Spandauer Schiffahrtskanal bei Plötzensee verbindet, und wird vermöge seiner vorzüglichen Lage in Zukunft den Hauptausgangspunkt des Großschiffahrtsweges Berlin—Stettin bilden. Der Westhafen wird bei vollem Ausbau ungefähr den Terrainkomplex einnehmen, der im Norden vom Südufer, im Osten von Siechenhaus Bethesda und der Rampe der neuen Putlitzbrücke, im Süden der Ringbahn und im Westen der Beusselstraße und dem Verbindungskanal begrenzt wird.

Der erste Ausbau des Westhafens nimmt den Teil des Anstaltparkes des Johannesstiftes, welcher die hauptsächlichsten Gebäude enthält, vorläufig nicht in Anspruch, so daß derselbe bis auf weiteres zu anderen städtischen Zwecken bestehen bleiben kann.

Der Grunderwerb verteilt sich folgendermaßen:

1. auf den ersten Ausbau kommen rund 28,2 ha,
2. auf den zweiten Ausbau bzw. sofort weiter verkäuflich sind rund 9,2 ha.

Der Hafen erhält zunächst zwei große Becken, welche von Nordwest nach Südost gerichtet sind und in den Berlin-Charlottenburger Verbindungskanal münden. Das nördlichere größere Becken hat rund 640 m Länge und 55 m Breite, das südliche bei gleicher Breite rund 430 m Länge. Die Breite der beiden Becken ist so bemessen, daß an jeder Beckenseite zwei Reihen der zukünftigen größten Kanalschiffe — Mittellandkanalschiffe von 600 t — anliegen, während in der Mitte noch zwei in Zu- und Abfahrt befindliche Schiffe sich bequem begegnen können.

Es ist somit im Westhafen Platz zum Löschen für 68 Kanalschiffe von 600 t Tragfähigkeit (oder 104 Finowkähne von 225 t); als Winterhafen bietet er überhaupt Schutz für rund 100 große Schiffe. Die Sohle der Becken soll zunächst auf + 27,90, eine Wassertiefe von 2,50 m bei Niedrigwasser bedingend, gelegt werden, doch ist die Möglichkeit einer Vertiefung bis 3 m vorhanden.

Im ganzen wird an den Becken eine Uferlänge von 2500 m geschaffen, das ist fast doppelt so viel wie am Osthafen. Die Kaimauern werden massiv mit annähernd senkrechter Vorderfläche ausgeführt. Es wird geplant, die Mauern vollständig im trocknen unter Grundwasser herzustellen und die Senkung des Wasserspiegels gleichzeitig auch zum teilweisen Aushub des Bodens im Beckenraum zu benutzen. Zum Anlegen der Schiffe sind die Mauern mit Pollern an der Oberkante und mit bügelartigen halben Ringen in mittlerer Höhe der Mauern versehen; vertikale Reibhölzer verhindern eine gegenseitige Beschädigung von Mauer und Schiff.

Bei der Festsetzung der Höhe des Hafengeländes mußte auf die verschiedensten Rücksichten Bedacht genommen werden: auf einen bequemen Gleisanschluß, auf eine gute Entwässerung des Geländes, auf hochwasserfreie Lage der Gebäude und auch nicht zu große Erdarbeiten andererseits durfte sie nicht so hoch angenommen werden, daß das Ausladegeschäft dadurch erschwert würde. Es ergab sich nach diesen Rücksichten eine Höhenlage von + 33,00, d. i. 2,60 über Niedrigwasser und 1,10 m über Hochwasser.

Die zwischen den beiden großen Becken liegende Hafenzunge ist für die Errichtung von Speichern als sogenannte „Speicherinsel" vorgesehen, während die von dem Nord- und dem Erweiterungsbecken umschlossene Hafenzunge für die Lagerhallen reserviert ist; von dieser „Lagerhalleninsel" soll aber mit Rücksicht auf das vorläufige Bestehenbleiben der Bauten des früheren Johannesstifts jetzt nur die eine südliche Hälfte zur Ausführung kommen. Die Hafenzungen sind durchweg 96 m breit, ihre Einteilung in der Querrichtung ist symmetrisch, wie folgt:

An jedem Kai liegen zunächst zwei Gleise: vorn an der Kaikante das Verkehrsgleis, auf welchem nur die Lokomotiven zwecks Zubringen oder Abholen von Wagen verkehren, und als zweites das Ladegleis, vorwiegend zum direkten Verladen von Schiff auf Eisenbahn und umgekehrt. Darauf folgen die Lagerhäuser. In der weiteren Anordnung an der Landseite der letzteren unterscheiden sich die Lagerhallen von den Speichern. Neben den Hallen liegt landseitig ein zweites Gleispaar, analog dem an der Wasserseite, und zwar hauptsächlich für den Güterverkehr von den Lagerhallen zur Eisenbahn bzw. umgekehrt, während die Speicher landseitig in für sie wichtigerer, direkter Verbindung mit der in der Mitte der Hafenzungen entlang führenden Verkehrsstraße stehen und jenes Ladegeschäft bei ihnen auch auf dem wasserseitigen Ladegleis mitbesorgt werden kann. Die Südkante des Südbeckens ist anders als die eben beschriebenen drei Kaikanten ausgerüstet: hier sollen Kohlen gelöscht und verladen werden, deshalb liegen am Kai zur raschen Zu- und Abführung der Wagen d r e i Gleise, dahinter die ausgedehnten Lagerplätze.

Für die Einteilung der Speicherinsel waren folgende Erwägungen maßgebend: Der der Zollverwaltung gehörige Packhof in Moabit reicht zur Aufnahme der unter Zollverschluß zu lagernden Güter nicht mehr aus; es wurde deshalb vor allem die Errichtung eines besonderen Zollspeichers ins Auge gefaßt. Mit Rücksicht auf den sicheren Abschluß erhält dieser seinen Platz zweckmäßig auf der Spitze der Speicherinsel. Er ist dort an drei Seiten vom Wasser umschlossen und nur nach der vierten Seite durch ein zollsicheres Gitter abzuschließen. Weiterhin sind noch

je ein Waren- und Getreidespeicher vorgesehen, während die übrigen für Speichererweiterungsbauten bestimmten Plätze zunächst als Freilagerpltäze benutzt werden. Der Getreidespeicher liegt an dem vom Kohlenplatz am weitesten entfernten Punkte der Speicherinsel am Nordbecken, um eine Vermischung des Getreides mit Kohlenstaub zu vermeiden, während der in dieser Hinsicht weniger empfindliche Warenspeicher an der dem Kohlenplatz gegenüberliegenden Kaikante seinen Platz gefunden hat. Getreide- und Warenspeicher werden sofort in ihrer vollen Größe von je 115 m Länge und 27,5 m Breite, also 3100 qm bebaute Grundfläche zur Ausführung gebracht, während vom Zollspeicher zunächst nur die größte Hälfte von 123,5 bzw. 49 m Länge und 23,5 m Breite, also rund 4000 qm, ausgeführt werden sollen.

Der Waren- und der Getreidespeicher bestehen aus mehreren durch eine Brandmauer voneinander getrennten Einzelspeichern. Bei dem Zollspeicher wird hingegen zwecks besserer Uebersichtlichkeit auf größere Abteilungen und zwecks bequemerer Disponierung und Beaufsichtigung auf möglichst gute Verbindung aller Teile untereinander unter Durchbrechung der Brandmauern in Richtung der Verkehrsgänge Wert gelegt, wofür anderseits durch Erreichbarkeit zweier Treppen von jeder Abteilung aus größere Sicherheit für Notfälle geleistet werden muß. Konstruktiv sind die Speicher im wesentlichen gleich: sie bestehen aus einem Kellergeschoß, fünf Ober- und einem Dachgeschoß. Es wird vor allem auf absolute Feuerbeständigkeit der Speicher großer Wert gelegt; die Decken und Dächer bestehen aus Eisenbeton, die Säulen aus feuersicherem, ummantelten Eisen. Zu den einzelnen Speichern wäre noch folgendes zu bemerken: beim Zollspeicher gehen sämtliche Waren erst in das Erdgeschoß, die sogenannte Revisionshalle, und von dort entweder straßenseitig auf Fuhrwerk oder mittels der Aufzüge zur Niederlage; ein Teil letzterer Waren wird zu Teilungslagern bzw. zum Veredelungs- oder Retourwarenverkehr notwendig und dementsprechend eingerichtet werden. Zum Unterschied vom Zollspeicher besitzt der Warenspeicher in allen Geschossen der Wasser- und Landseite Ladeluken, da hier eine so weitgehende Kontrolle im Erdgeschoß sich erübrigt. Infolgedessen reicht hier der Uferkran bis in das oberste Geschoß. Der Getreidespeicher wird mit allen modernen Einrichtungen zur Förderung und Behandlung des Getreides ausgerüstet. Das Erdgeschoß dieses Speichers ist ähnlich wie beim Zollspeicher, lediglich zum Expeditionsraum bestimmt; zur Getreidelagerung dienen nur die Geschosse vom ersten Stockwerk und auch der Keller; dieser z. B. für Oel und ähnliche Waren. Das Gebäude erhält an jedem Ende je einen Doppelschiffselevator um gleichzeitig vier Schiffe löschen zu können. Es finden augenblicklich umfangreiche Erhebungen statt, um festzustellen, ob für die Löschung aus kleineren Fahrzeugen der pneumatische Betrieb derartige Vorteile bietet, daß man ihn trotz erheblich größerer Stromkosten verwendet. Die Vorteile sind nur darin zu suchen, daß das Zuschaufeln im Kahn fast ganz wegfallen kann und somit die Arbeiter, die beim Becherbetrieb unter der Staubplage sehr leiden, geschont werden. Die pneumatische Anlage soll nur für die Außeneinrichtung, d. h. für die Annahme aus Schiff in Frage kommen. Für die Inneneinrichtung des Speichers bleibt es beim Becherwerk bzw. Bandtransport und Fallrohrsystem nebst besonderer Entstaubungsanlage. Es ist Vorsorge getroffen, daß sämtliche Manipulationen, Verteilen im Speicher, Umstechen, Abgabe in Säcken, in Schiff und auf Eisenbahn auf kürzestem Wege mit geringen Strom- und Personalkosten ausgeführt werden.

Zwischen den beiden äußeren Elevatorenanlagen ist noch ein hoher fahrbarer Drehkran zur unmittelbaren Beförderung von Getreide oder Mehl in Säcken angeordnet.

Unter Zugrundelegung von 2 t pro qm Tragfähigkeit des Keller- und Erdgeschosses, von 1,5 t desgleichen sämtlicher Obergeschosse und von 1 t für das Dachgeschoß läßt sich ein Gesamtfassungsvermögen (netto) ermitteln

für den Warenspeicher bei 2250 qm nutzbarer Lagerfläche pro Geschoß von 31 500 t,

für den Zollspeicher bei 2600 qm nutzbarer Lagerfläche pro Geschoß 36 500 t,

für den Getreidespeicher bei 1485 qm nutzbarer Lagerfläche pro Geschoß von 21 000 t.

Ob vorbeschriebene drei Speicher jetzt schon im ganzen, vorläufig auch erst teilweise zur Ausführung kommen sollen, hat sich die Stadtverordnetenversammlung demnächstige Entscheidung vorbehalten.

Die Lagerhallen, zunächst drei an der Zahl, haben ebenso wie die Speicher die ungefähre Länge von zwei großen Schiffen (zusammen 140 m), abzüglich der für die Giebelzufahrten notwendigen Straßen- und Bühnenbreite, also rund 122 m; ihre Breite, 21 m, ist geringer als bei den Speichern, sie bedecken eine Grundfläche von je rund 2500 qm. Die Lagerhallen erhalten der besseren Platzausnutzung wegen drei Geschosse, ein Erdgeschoß für sofortige Expedition und ein 2 t/qm tragendes Keller- und ein ebenso tragfähiges Obergeschoß für nur vorübergehende kürzere Lagerung, da längere Aufbewahrung von Gütern dem Speicher zufällt. Die Decken und Säulen sind wie bei den Speichern aus Eisenbeton bzw. feuersicherem ummantelten Eisen herzustellen, während das weit gespannte Hallendach aus eisernen Bindern mit dazwischen gespannter Eisenbetonhaut besteht. Die wasserseitige Ladebühne hat zwecks Absetzens des Krangutes und Ermöglichung eines bequemen Längsverkehrs eine reichliche Breite von 2,5 m, die landseitige nur eine solche von 1,5 m erhalten. Für Verladung auf Fuhrwerke sind die Giebelseiten eingerichtet, doch sind durch Einpflasterung der landseitigen Ladegleise auch Anfahrten geschaffen, um einen eventuellen großen Andrang von Fuhrwerken, einen ruhigen Bahnverkehr vorausgesetzt, zu bewältigen. Das Fassungsvermögen einer Lagerhalle beträgt bei 2000 qm nutzbarer Lagerfläche pro Geschoß im ganzen 12 000 t, mithin bei allen drei Hallen 36 000 t.

Während die bisher beschriebenen drei nördlichen Kaikanten hauptsächlich dem Umschlage von Stückgütern und Getreiden dienen, ist die vierte, die südliche Kaikante des südlichen Beckens, in ihrer vollen Länge nebst der dahinter liegenden dreieckigen Fläche von 22 000 qm für das Löschen und Lagern von Kohlen bestimmt. Die Zuweisung einer derart großen Fläche an den Kohlenverkehr ergab sich aus folgenden Erwägungen: Ein großer Lagerplatz im Nordwesten der Stadt war schon aus lokalen Gründen erwünscht, da der in unmittelbarer Nähe belegene Stapelplatz des Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikats nach dem Erwerb des Geländes für die geplante städtische Großmarkthalle beseitigt werden wird. Ferner sprachen aber auch weitgehende verkehrswirtschaftliche Gründe mit. Die schon jetzt über Stettin kommende englische Kohle findet im Westhafen am Ende des Stettin-Berliner Kanals am bequemsten ihren Eingang in das Stadtgebiet, sodann wird aber trotz des weiten Weges durch den Großschiffahrtsweg auch die oberschlesische Kohle voraussichtlich auf diesem Wege ankommen; nachdem nämlich die obere Oder für 600-t-Kähne ausgebaut worden ist und diese in größerer Anzahl in Oberschlesien benutzt werden, ist die Spree-Oder-Wasserstraße zur Beförderung von Gütern, es sind dies namentlich Kohlen, die auf so großen Kähnen befördert werden, nicht mehr benutzbar, da der Spree-Oder-Kanal nur für 400-t-Kähne befahrbar ist. Nach den Angaben von Interessenten ist aber die Beförderung in den größeren Schiffen im Einheitspreise immer noch so verbilligt, daß sie trotz des längeren Weges von der oberen Oder über Hohensaathen lohnender ist. Schließlich findet schon jetzt eine geringere Zufuhr von westfälischen Kohlen statt, die sich aber nach Fertigstellung des Rhein-Elbe-Kanals wesentlich vergrößern dürfte. Der Hafen muß aber für diesen, hoffentlich nicht mehr fernen Zeitpunkt genügend gerüstet sein.

Das Löschen der Kohlen und die Beförderung zum Platze geschieht mit Hilfe großer verfahrbarer Hochbahnkrane, während für den unmittelbaren Umschlag vom Schiff zur Bahn kleinere Pendelkrane vorgesehen sind.

Der zur Bedienung dieser Anlagen erforderliche Verschubbahnhof ist nach dem Prinzip vorwiegender Längenentwicklung vorgesehen worden; er geht von dem Hamburger und Lehrter Güteraußenbahnhof ungefähr an der Unterführung des letzteren unter der Ringbahn aus und erstreckt sich von da nach Westen auf den südlichen Teil des Hafengeländes. Die Eisenbahnwagen werden im Hafenbahnhof mit Hilfe von Ablaufweichen in zwei Gleisgruppen zunächst nach den einzelnen Kaigleisen und dann nach den einzelnen Gebäuden und Lagerplätzen geordnet.

Die Hafenanlage macht ferner die Errichtung eines größeren Verwaltungsgebäudes erforderlich. Dasselbe erhält seinen Platz in zentraler Lage vor Kopf des Nordbeckens. Es besteht aus Keller-, Erd-, drei Obergeschossen und einem Dachgeschoß. Im Erdgeschoß werden untergebracht die städtische Hafen- und Eisenbahnverwaltung, im I. Obergeschoß finden die Privatwohnungen des Hafendirektors und des Zollamtsdirigenten ihren Platz, während das II. und III. Obergeschoß je vier Wohnungen für mittlere und untere Beamte sowie Bureau- und Kontorräume für die Hafeninteressenten enthält. Da in der Nähe des Hafens nur wenig Gelegenheit zur Speisung der im Hafen beschäftigten Arbeiter und Schiffer vorhanden ist, soll eine besondere Arbeiterspeisehalle erbaut werden. Diese wird, von allen Teilen des Hafens leicht erreichbar, in der Nähe des östlichen Einfahrtstores angeordnet. Sie enthält je einen Speiseraum für Arbeiter und Beamte, die erforderlichen Küchenräume und die Wohnung des Wirtes.

Der Hafen verlangt eine genügende Anzahl von maschinellen Hebemitteln. Vor jeder Lagerhalle und vor jedem Speicher werden zwei Halbportalkrane aufgestellt, so daß auf jedes vor einem Gebäude löschende Schiff ein Kran entfällt, auf jeden Freiladeplatz kommt ferner je ein Vollportalkran, im ganzen werden also 18 Kräne erforderlich von 2,5 t Tragfähigkeit. Außerdem sind am Kohlenkai zwei fahrbare Kohlenexkuvatoren, und am nördlichen Becken ein Schwerlastkran von 30 t größter Leistungsfähigkeit, mit einer Unterstufe von 7 t für gewöhnlichen Gebrauch vorgesehen. In den Gebäuden werden zehn Aufzüge installiert; außerdem dienen zur Beförderung der Güter vom Lager auf Bahn oder Fuhrwerk Speicherwinden und Wanddrehkrane; schließlich sind zwei Schiebebühnen, sechs Drehscheiben, eine Rangierwinde und mehrere Spills zu betreiben.

Von der Errichtung eines eigenen Kraftwerkes ist abgesehen, da es wirtschaftlich günstiger erschien, den Strom von den nahe beim Hafen liegenden Berliner Elektrizitätswerken zu beziehen. Diese Werke liefern hochgespannten Drehstrom, der in einer Umformerstation für die Hebezeuge in Gleichstrom umgeformt und für Beleuchtung und sonstige Kraftzwecke auf die gebräuchliche Betriebsspannung von 440 Volt transformiert wird. Mit dieser Umformerstation wird die Werkstatt, die aus Schmiede, Schlosserei, Tischlerei und elektrischer Abteilung besteht, verbunden, außerdem sollen Magazinräume, Aufenthalts- und Waschräume für die Arbeiter in diesem Gebäude untergebracht werden.

Der Lokomotivschuppen für im Maximum vier Rangierlokomotiven steht im Zentrum des Rangierbetriebes neben dem Weichenkreuz am Fuße des Ablaufberges.

Zur Entladung und Stapelung von Massengütern, Faßwaren und solchen Handelsgütern, welche die Behandlung im Freien zulassen, werden im Hafen ausgedehnte Freiladeplätze vorhanden sein, und zwar:

1. für Kohlen, wie bereits erwähnt, am Kohlenkai (südl. Kai des Südbeckens) rund . . . . . . 29 000 qm
2. für Handelsgüter auf der Speicherinsel zwischen und neben den Speichern rund . . . . 18 000 „
3. für Hölzer und anderes Massengut an der Spitze der Schuppeninsel rund . . . . 3 000 „

insgesamt also rund . . . . 50 000 qm

Ein Ladeplatz für Ziegel und sonstige Baumaterialien ist im Hafen nicht vorgesehen, da ausreichende Löschstellen am nahen Südufer angelegt werden können; eine 460 m lange Ladestraße am Südufer zwischen der Fenn- und Torfstraße ist bereits beschlossen, außerdem ist für die Nordseite des Nordhafens ein Umbau in eine untere Ladestraße und obere Verkehrsstraße projektiert, durch den das Ladegeschäft erleichtert und der Hafen dadurch leistungsfähiger gemacht wird.

Zufahrten zu dem Hafen sind drei vorgesehen: Das Osttor an der Straße zur Putlitzbrücke (als Haupteinfahrt), das Westtor an der Beusselstraße bei der Königsdammbrücke und das Nordtor in der Nähe der Seestraßenbrücke. Der Zugang zum Bahnhof Beusselstraße wird durch eine in der Südweststrecke des Geländes angeordnete Treppe ermöglicht.

Die Aufnahme bzw. Leistungsfähigkeit dieser umfangreichen Anlagen wird nun folgende sein:

Es können an den einzelnen Kaistrecken umgeschlagen werden:

1. am Kohlenkai durch zwei Exkuvatoren zu je 50 t stündl. Mindestleistung . . . . 260 000 t
2. auf den Freiladeplätzen mit zusammen 20 000 qm Fläche bei durchschnittlich 1,5 t pro Quadratmeter Aufnahmefähigkeit im Jahr . . 300 000 „
3. in den Speichern: gesamtes Fassungsvermögen 36 500 + 31 500 + 21 000 = 89 000, bei dreimaligem jährlichen Wechsel 89 000 × 3 = 267 000 „
4. in den Lagerhallen: gesamtes Fassungsvermögen 36 000 t, also bei einem 6- bis 7maligen jährlichen Wechsel . . . . 240 000 „
5. auf den vorderen Ladegleisen (auf welche direkt vom Schiff verladen werden kann) von 1700 m Länge in Eisenbahnwagen . . . . 500 000 „

Gesamtmenge rund . . . . . . 1 600 000 t

Diese Zahl dürfte annähernd richtig sein; denn sie deckt sich mit dem Inhalt aller Schiffe, welche im Laufe eines Jahres an allen Kais (nur in einer Reihe gerechnet) anlegen und löschen können; also ungefähr gleich der Summe der Positionen 2 bis 5.

Zum Vergleiche sei bemerkt, daß der ganze Güterverkehr auf dem Großschiffahrtswege, ausschließlich der bestehen bleibenden Finowkanalstrecken, in der Kanalvorlage auf zunächst 2 000 000 t amtlich geschätzt ist, während auf dem daneben noch benutzungsfähigen Finowkanal eine weitere Million an Gütern voraussichtlich befördert werden wird.

Wie ich wiederholt auszuführen Gelegenheit hatte, ist mit dem gegenwärtigen Ausbau des Westhafens noch nicht die Grenze seiner Leistungsfähigkeit erreicht: Die Speicherinsel bietet noch die Möglichkeit zur Errichtung dreier weiterer Speicher und zu einer namhaften Erweiterung des Zollspeichers. Sollten aber auch diese Umschlags- und Lagergelegenheiten nicht mehr ausreichen, so kann auf dem nördlich von dem diesseitigen Hafen belegenen Erweiterungsgelände noch ein drittes Becken mit fünf bis sechs Speichern oder Lagerhallen ausgeführt werden. Der Hafen wird nach Herstellung sämtlicher Erweiterungen mehr als das Doppelte der Lagerungsmengen des ersten Ausbaues aufnehmen können. Diese Notwendigkeit wird allerdings wohl erst nach der Fertigstellung des Kanals vom Rhein zur Elbe eintreten, aber wir wollen hoffen, daß der Hafen nicht lange in dem zuerst geplanten Umfange bestehen bleibt, sondern daß ein reges Verkehrsbedürfnis recht bald seine Erweiterung und seinen vollen Ausbau erforderlich macht.

Die australische Binnenschiffahrt und die Vorschläge zu ihrer Verbesserung

Von Dr. phil. Richard Hennig.

Unter den Kontinenten der Erde ist Australien derjenige, der die ungünstigsten Vorbedingungen für die Entfaltung einer nennenswerten Binnenschiffahrt aufweist, und der denn auch bisher für den Verkehr auf den Flüssen so gut wie gar keine Bedeutung hat. Während in Asien und Südamerika selbst die Seeschiffe auf den vorhandenen prachtvollen Riesenströmen gelegentlich bis tief ins Innere des Kontinents vordringen können, während sich in Europa, Afrika und Nordamerika auf den wichtigsten Flüssen wenigstens eine gute Flußschiffahrt entwickelt hat, die in der Lage ist, mit dem Seeverkehr, zum Teil unter Anwendung künstlicher Hilfsmittel, in Verbindung zu treten und ihm eine willkommene Fortsetzung ins tiefe Binnenland zu gewähren, stellt sich Australien in bezug auf seine Binnenschiffahrt als eine reine Insel dar. Denn wie auf allen Inseln der Erde, selbst auf den britischen, die Fluß- und Kanalschiffahrt nur eine rudimentäre Entwicklung im Vergleich mit der der echten Kontinente erlangt, so ist auch Australien ein Land, dessen wirtschaftlicher Schwerpunkt vielleicht noch mehr als bei jeder anderen großen Insel fast vollständig in seiner Küste ruht. Alle irgendwie für den Welthandel bedeutsamen australischen Städte sind ja bekanntlich Seestädte.

Wie Australien in vielen anderen Dingen nicht mit Unrecht als eine „verkehrte Welt" hingestellt wird, so weisen auch seine bedeutendsten Flüsse die seltsame Eigenschaft auf, daß sie wenige Dutzend Kilometer von der Ostküste entfernt entspringen, um dann von der Küste fort ins Innere des Landes hineinzuströmen, und schließlich an der Südküste ins Meer zu gelangen. Ein nicht geringer Teil der größeren australischen Flüsse geht aber auch auf seinem Zuge ins Innere spurlos verloren und verschmachtet in der trostlosen Oede der australischen Wüste, der fürchterlichsten Wüste der Welt. Für die Beschaffenheit eines großen Teiles des inneren Australien ist es ja bezeichnend, daß der Verlauf vieler Flüsse selbst noch in unseren Tagen nur bruchstückweise und äußerst unvollkommen bekannt ist.

Einige wenige Flüsse des tropischen Nordens des Erdteils können im bescheidensten Sinne des Wortes als schiffbar bezeichnet werden. Von ihnen abgesehen, beschränkt sich das wenige, was von australischer Binnenschiffahrt überhaupt vorhanden ist, vollständig auf das System des Murray, des australischen Hauptstroms. Er hat die immerhin stattliche Länge von 1630 km, übertrifft also den Rhein, die Elbe und die Weichsel an Länge und umfaßt mit seinen Nebenflüssen, unter denen der Darling und der Murrumbidgee am wichtigsten sind, ein Stromgebiet von nicht weniger als 910 000 qkm, d. h. etwa das 4½fache des Rhein- und das 6fache des Elbstromgebiets.

Und doch, wenn wir an den Schiffsverkehr auf diesen kleineren Strömen denken, so ist der Murray im Vergleich mit ihnen ein Zwerg. In der Regenzeit verkehren auf dem Murray und ebenso auf dem Murrumbidgee und dem Darling ein paar kleine Dampfer; die Bedeutung dieses Verkehrs trägt aber lediglich einen bescheidenen Lokalcharakter und ist selbst für das Wirtschaftsleben Australiens ohne eigentlichen Wert — von der Weltwirtschaft und dem Ueberseehandel ganz zu schweigen! — Der Mündungshafen dieses Flußverkehrs ist Goolwa am Murray, 11 km von der Küste entfernt. Die Tatsache, daß auf zahlreichen Atlanten Goolwa gar nicht eingetragen ist, zeigt, wie groß die Bedeutung dieses Hafens ist! Es kommt hinzu, daß Seeschiffe in den Murray nicht hineingelangen können, weil eine Barre die Mündung versperrt und gänzlich unschiffbar macht. Goolwa und mit ihm das ganze Murraysystem hat also keinen Ausgang zum Weltmeer und ist deshalb bis heute ohne jeden noch so dürftigen Wert für den Welthandel geblieben.

Die Schiffahrt auf dem System des Murray verdient also, vom europäischen Standpunkt gesehen, kein praktisches, sondern nur theoretisches Interesse. Sie kann auch nur in sieben Monaten des Jahres erfolgen, in der von Juli bis Januar währenden Regenzeit. Die Schiffahrt auf dem Murray erstreckt sich im allgemeinen nur von Goolwa bis Echuca, sehr selten bis nach Albury am Fuße des Gebirges. Der Murrumbidgee sieht selten über Hay hinaus einen Verkehr, obwohl er bis Narandera von kleineren Schiffen benutzt werden kann. Auf dem Darling schließlich kann man nordostwärts bis nach Walgett unter dem 30. Breitengrad gelangen, doch nur unter besonders günstigen Umständen, und man hat hier mit ungenügendem Wasserstand und dadurch bedingter Unterbrechung der Schiffahrt noch häufiger als auf den beiden anderen Hauptströmen zu rechnen, da auch die Strömung nur mäßig ist und lediglich 3 bis 4 Miles in der Stunde ausmacht.

Bis in die Gegenwart hinein ist zur künstlichen Verbesserung der australischen Binnenschiffahrtsverhältnisse so gut wie nichts geschehen. Einmal der Ausbau des Eisenbahnnetzes und weiterhin die Entnahme großer Wassermengen aus den Flüssen zu Irrigationszwecken im Südosten des Erdteils haben in den letzten Jahrzehnten die Bedeutung der Flußschiffahrt immer weiter zurückgehen lassen, so daß der ohnehin nie stark gewesene Warenverkehr auf den australischen Flußläufen seit etwas über zwanzig Jahren ungefähr auf ein Drittel seines früheren Umfangs zurückgegangen ist[1]).

Trotzdem hat eine vor einigen Jahren von der Bundesregierung eingesetzte königliche Kommission die Frage studiert, wie man die australische Binnenschiffahrt heben und die Benutzung der Flüsse durch künstliche Mittel fördern kann. Sie hat vor längerer Zeit ihre Vorschläge unterbreitet, wie man die Flüsse zweckmäßig zu kanalisieren hätte. Ob und wann die Vorschläge ausgeführt werden, läßt sich hingegen noch nicht übersehen. Sollte die australische Bundesregierung die Frage für bedeutsam genug erachten, daß ihre Lösung bald in Angriff genommen zu werden verdient, so stehen jedenfalls technische Schwierigkeiten dem Plan nicht im Wege, eher noch finanzielle, denn die Kanalisierung der drei Flüsse Murray, Darling und Murrumbidgee nach den Vor-

[1]) „Official Year Book of Australia", Nr. 2, S. 64 ff.

schlägen der Kommission würde immerhin die stattliche Summe von 2 571 000 Pfund, also mehr als 50 Millionen Mark, erfordern.

Im einzelnen lauteten die Vorschläge der Kommission folgendermaßen:

	Miles	Schleusen	£
1. Kanalisierung des Murray von Blanchetown bis zur Grenze Südaustraliens	230	6	600 000
2. Kanalisierung des Murray von der Grenze Südaustraliens bis Echuca	660	20	730 000
Sa.	890	26	1 330 000

	Milës	Schleusen	£
Uebertrag	890	26	1 330 000
3. Kanalisierung des Darling von Wentworth bis Walgett	1180	24	920 000
4. Kanalisierung des Murrumbidgee von Murray Junction bis Hay .	238	9	321 750
Sa.	2308	59	2 571 750

Eine Durchführung dieses großzügigen Programms wird natürlich auch im günstigsten Fall noch sehr lange Zeit auf sich warten lassen müssen.

Der französische Nord-Ost-Kanal

In Heft 17 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" vom 1. September 1912 hat der Hauptmann Kell einen Aufsatz über „Das Projekt einer Kanalverbindung zwischen dem nordfranzösischen Kohlengebiete und dem luxemburgischen Hüttenbezirke" veröffentlicht, der vielfache Beachtung gefunden hat. Auch das Augenmerk der preußischen Staatsregierung ist nachhaltig auf dieses Unternehmen hingelenkt worden, was um so notwendiger erschien, als der Minister der öffentlichen Arbeiten in der Sitzung des preußischen Abgeordnetenhauses vom 8. März 1912 anläßlich eines Hinweises des konservativen Abgeordneten Freiherrn v. Maltzahn auf die Möglichkeit des Anschlusses des Luxemburgischen Hüttenbezirkes an das französische und belgische Wasserstraßennetz, folgendes erwiderte:

„Nach unseren Ermittlungen, Feststellungen und Berechnungen wird das Interesse des wirtschaftlichen Wechselverkehrs zwischen Luxemburg und dem Deutschen Reiche durch eine Eisenbahntarifermäßigung sehr wesentlich gefördert, wir glauben, so wesentlich, daß Luxemburg für die genannten Massengüter (Kohle, Koks und Erz) fast völlig desinteressiert ist an der Aufsuchung anderer Verkehrswege."

Demgegenüber ist hervorzuheben, daß die luxemburgische Regierung wie auch die dortige Montanindustrie nach wie vor den Anschluß Luxemburgs entweder an die Mosel oder — falls die Moselkanalisierung versagt bliebe — an das französische oder belgische Kanalnetz stets im Auge behalten hat, und trotz der in Aussicht stehenden Koksfrachtermäßigung unentwegt im Auge behalten wird. Handelt es sich doch um die Erreichung eines billigen Ausfuhrweges für die Fertigfabrikate der Eisenindustrie. Ueber die Stellungnahme Luxemburgs zu der Frage der Kanalisierung der Mosel oder des Anschlusses an das französisch-belgische Wasserstraßennetz hat sich der luxemburgische Staatsminister Eyschen schon wiederholt in der luxemburgischen Kammer und zuletzt am 5. Oktober 1911 gegenüber einer Anzahl deutscher Reichstagsabgeordneter, die das Mosel- und Saargebiet besuchten, offen geäußert. Der Minister wies dabei nach daß durch die Kanalisierung der Mosel und der Saar die lothringisch-luxemburgischen und die Saarwerke ihren Absatz auf dem Seewege nach dem Auslande suchen und den niederrheinisch westfälischen Werken keinen Wettbewerb bereiten würden. Bei längerer Verzögerung der in Rede stehenden Kanalprojekte sei aber zu befürchten, daß Frankreich und Belgien früher einen besseren Anschluß für Luxemburg bieten würden, und daß dann Deutschland den Anschluß verpaßt hätte. Das ganze Wirtschaftsleben Luxemburgs würde dann nach Frankreich und Belgien seinen Schwerpunkt verlegen. Habe man sich in Luxemburg ernstlich bisher um die Mosel bemüht, so müsse man sich in Zukunft notgedrungen um ihre ältere Schwester, die Maas, bemühen.

In Frankreich plane man zurzeit wieder ernstlich die Inangriffnahme des Nord-Ost-Kanals, der ein beinahe geradlinige Verbindung von Luxemburg nach Dünkirchen schaffen werde. Bei Belgien gravitiere schon jetzt ein erheblicher Teil des Ausfuhrverkehrs nach Antwerpen. Erst kürzlich habe man die interessante Tatsache festgestellt, daß ein industrielles Werk in Pont-à-Mousson einen Auftrag zur Lieferung von Eisenkonstruktionen für Tunis im Werte von mehreren Millionen Mark erhalten und auch ausgeführt hätte; dies sei nur möglich gewesen, weil der Transport auf dem französischen Kanalsystem nach Dünkirchen hätte erfolgen können.

Der Nord-Ost-Kanal ist in den letzten Jahren hauptsächlich durch den französischen Grossindustriellen Grafen Saintignon in Longwy mit Eifer vertreten worden. Saintignon hat über das Projekt schon früher in Bordeaux und neuerdings in Nantes einen Vortrag gehalten, worin er etwa folgendes ausführte:

Wenn ein Erzbecken, wie das von Lothringen, Luxemburg und Briey-Longwy seine unberechenbare Wichtigkeit, seinen einzig in der Welt dastehenden Reichtum und seine Bedeutung für die Zukunft gezeigt hat, so fragt man sich: welches Beharrungsvermögen vermag länger die ins Auge fallende und zwingende Lösung einer Verbindung der Saar und Mosel mit dem Rhein und der Mosel mit der Maas durch Longwy aufzuhalten? Die zu befördernden Millionen Tonnen von Kohlen, Erz, Roheisen, Stahl und Schlacken übersteigen jede Vorstellung, und wenn es in der Welt einen Kanal zu bauen gibt, so ist es dieser. Aber in Deutschland steht der Staat selbst auf der Seite derer, die das entgegengesetzte Interesse wie die Allgemeinheit haben, mit Rücksicht auf seine angeblichen oder vermeintlichen Eisenbahninteressen. In Frankreich bildet die Ungleichheit der Interessen der Industrie den Stein des Anstoßes. Wozu wartet man mit der Erfüllung einer natürlichen Forderung: nämlich auf dem Wasserwege alle Rohstoffe und Erzeugnisse zu befördern, die einen längeren Transport vertragen?

Die Frachten und Frachtkosten, die bis jetzt der Berechnung für den Nord-Ost-Kanal zugrunde gelegt worden sind, hat man meist aus der Erfahrung geschöpft, die man in der Vergangenheit mit einem veralteten Schiffsparke gemacht hat, und die Aussichten der Zukunft unberücksichtigt gelassen. Wenn man erwägt, daß durch den elektrischen Schiffszug die Schnelligkeit der Fahrzeuge zum mindesten verdoppelt werden wird, daß die Schiffe Tag und Nacht fahren werden, daß der Verkehr hin und zurück gesichert sein wird, daß man mit aller Beschleunigung eine Schiffsgesellschaft ins Leben rufen und aus ihren Erträgnissen Nutzen ziehen wird, so muß man eine Schiffsbewegung erreichen, die der Leistungsfähigkeit des Kanals gleichkommt, und man wird so mit einer außergewöhnlich niedrigen Fracht rechnen dürfen. Man kann wohl annehmen, daß die Fracht höchstens 2 Frank für die Tonne von Dünkirchen nach Longwy betragen wird.

Mit der Anlage des Nord-Ost-Kanals verfolgen die Industriellen des Departements Meurthe-et-Moselle nur das eine Ziel, das Meer zu erreichen zur Ausfuhr von Roheisen, Stahl und Erzen und zur Einfuhr ihres ganzen Kohlenbedarfes aus dem Auslande, abgesehen von dem Hauptbedarf an Brennmaterialien aus den französischen Gruben, der ebenfalls durch den Kanal bezogen werden soll.

Durch den Umschwung der industriellen Verhältnisse, durch den Fortschritt in der Fabrikation von Koks usw. hat die Kanalfrage ein neues Aussehen erhalten, das jede Erörterung erübrigt. Sie ist offenbar eine erstaunlich einfache: die Frage des Kokstransportes, die früher so schwierig erschien, besteht nicht mehr; man wird den Koks im Departement Meurthe-et-Moselle aus Kohlen herstellen, die aus dem Departement du Nord und Pas de Calais oder aus England und Deutschland über Dünkirchen kommen. In der Fabrikation des Kokses ist eine willkommene Umwälzung eingetreten; die Kesselkohlen werden künftighin durch die Gase ersetzt werden, die biher verloren gingen. Schon jetzt, bei den teuren Eisenbahntransporten, kennt man drei projektierte Anlagen von Koksöfen: eine in Lothringen, eine andere in Luxemburg und eine dritte in Pont-à-Mousson, die letztere am Kanal gelegen.

Aber was wird erst geschehen, wenn die Kohlenfracht höchstens 4 Frank die Tonne kosten wird? Nehmen wir an, der Kanal sei gebaut, und prüfen kurz, welche Folgen sich daraus ergeben:

Gegenwärtig ist die Lage der Eisenindustrie von Meurthe-et-Moselle derartig, daß Frankreich imstande ist, zu konkurrieren. Es ist keine vermessene Annahme, daß die neue Beteiligung von Meurthe-et-Moselle an der Ausfuhr 3 Prozent der genannten Mengen betragen wird, das wären 2 Millionen Tonnen. Zur Herstellung dieser 2 Millionen Tonnen (Roheisen und Stahl) rechnet man 2 400 000 Tonnen Koks, die ein Drittel dieses Gewichtes mehr an Kokskohlen erfordern, also etwa 3 200 000 Tonnen. Wenn man zu dieser Brennstoffmenge den gegenwärtigen Verbrauch von Meurthe-et-Moselle hinzurechnet, so kommt man auf 9 200 000 Tonnen. Endlich kann man den Verbrauch an Manganeisenerz und Hämatit aus Schweden, Spanien usw., das über Dünkirchen zur Einfuhr kommen wird, wohl mit 800 000 Tonnen annehmen.

Man gelangt so zu der fast fabelhaft zu nennenden Einfuhrmenge von 10 Millionen Tonnen durch den Nord-Ost-Kanal, und es wird ein Kinderspiel sein, für eine Rückfracht in gleicher Höhe zu sorgen.

Tatsächlich hat Frankreich zur Ergänzung der Einfuhr bereits an Erzeugnissen der Eisenindustrie	2 000 000 Tonnen
Wenn man von den 10 Millionen Tonnen Kohlen die Menge abzieht, die aus Nordfrankreich kommt, das sind 2 Millionen Tonnen, so würden vom Auslande 8 Millionen Tonnen zu liefern sein. Wenn man annimmt, daß diese Menge sich gleichmäßig auf England und Deutschland verteilt und ferner, daß England, das jetzt schon trotz der verhältnismäßig hohen Eisenbahnfracht Erz aus Frankreich bezieht, künftighin ebenso viel beziehen wird, wie es Kohlen liefert, so wären es	4 000 000 Tonnen
Ebenso wird Deutschland, schon jetzt ein grosser Abnehmer französischer Erze, in Zukunft, als Austausch für seine Kohlenlieferung, die gleiche Menge Erz beziehen, also . . .	4 000 000 Tonnen
Zusammen:	10 000 000 Tonnen

Aber mag diese Ausfuhrziffer für Erz auch etwas hoch gegriffen sein, so besitzt man in dem Becken von Meurthe-et-Moselle noch die Hochofenschlacken, deren Gesamterzeugung jährlich mehr als 6 Millionen Tonnen erreicht. Diese Produktion, die jetzt die Hüttenplätze ausfüllt — zum Teil wird sie ja jetzt schon zur Fabrikation von Zement, Platten, Pflastersteinen und Wegebaumaterial ausgenutzt —, ist im Mittel 4 Frank die Tonne an der Verbrauchsstelle wert, besonders in der Gegend des Nordens, die so arm an Baumaterial ist. Mit der Eisenbahn konnte die Schlacke kaum bis Charleville kommen, während sie durch den Kanal gleich Dünkirchen erreichen wird und dabei der Hütte noch wenigstens einen Nutzen von 2 Frank für die Tonne läßt. In vielen Fällen wird die Hütte, schon der Platzersparniss wegen, zufrieden sein, die Schlacke ohne Nutzen los zu werden.

So kann man den Verkehr auf dem Nord-Ost-Kanal mit großer Sicherheit auf 20 Millionen Tonnen annehmen. Fügt man hierzu noch die Frachten, die ihm die luxemburgischen, mit dem Kanal in Longwy verbundenen Hütten zufügen würden, so erreicht man eine Gesamtziffer von mindestens 24 000 000 Tonnen, also eine Menge, die über die Leistungsfähigkeit des Kanals hinausgeht.

Der Nord-Ost-Kanal würde auch die Unterstützung der Eisenbahngesellschaften der Departements du Nord und Pas de Calais finden. Der Verkehr der Eisenbahnen des Ostens und des Nordens würde nur im Anfang in der Beförderung von Brennmaterialien einen geringen Ausfall erleiden, denn man darf nicht außer acht lassen, daß der Kanal, indem er die Kohlen billiger an alle Stellen seines Ufers bringt, die Gründung von neuen Unternehmungen und die Herstellung von neuen Fabrikaten hervorrufen wird, ganz abgesehen von der Beförderung von Kaufmannsgütern, die die dichte Bevölkerung beanspruchen wird. Und so wird der Kanal, ursprünglich für den Transport von montanindustriellen Gütern geschaffen, keineswegs die örtlichen Transporte beeinträchtigen, sondern sie im Gegenteil entwickeln und steigern.

Aus dieser Betrachtung über die Einfuhr ersieht man, daß der Nord-Ost-Kanal sich selbst genügen wird, und daß er, weit davon entfernt, den Eisenbahngesellschaften des Nordens und des Ostens Schaden zuzufügen, im Gegenteil ihren Verkehr und ihre Erträgnisse steigern wird.

Ein besonders wichtiger Gesichtspunkt ist für Frankreich naturgemäss die durch den Kanal sich ergebende Möglichkeit einer Ausfuhr von 2 Millionen Tonnen Eisenwaren. Bei 100 Franken mittlerem Werte der Tonne berechnet sich die so aus dem Auslande hereinfließende Summe auf 200 Millionen Franken im Jahr. Man muß allerdings hinzufügen, daß die Kohlen, die zur Herstellung der 2 Millionen Tonnen Eisenwaren erforderlich sind, aus dem Auslande eingeführt werden müssen; man wird daher den Wert dieser 3 200 000 Tonnen fremder Kohlen, die in Dünkirchen etwa 25 Franken die Tonne kosten dürften, im ganzen mit 80 Millionen Franken abzuziehen haben. Es würden dann aber immer noch 120 Millionen Franken übrig bleiben, ein gewaltiger Betrag, um den sich die Summe von mehr als 500 Millionen Franken vermindern würde, die Frankreich für Kohlen an das Ausland entrichtet.

Was bedeutet einem solchen Vorteil gegenüber für den Staat eine Ausgabe von 100 Millionen Franken, das ist die Hälfte der Kosten des Nord-Ost-Kanals. Im übrigen dürfte der Zoll für die mehr eingeführten 3 200 000 Tonnen Kohlen die ansehnliche Summe von 4 Millionen Franken jährlich erbringen, und so würde sich das vom Staate zum Kanalbau zugezahlte Geld mit 4 Prozent verzinsen.

Angesichts dieser klar erkennbaren hervorragenden Bedeutung des Nord-Ost-Kanals, wobei das nationale Interesse voransteht, fragt Saintignon, welches Hindernis noch für die Verwirklichung des großen Unternehmens für die Zukunft bestehen könne. Wenn die Nachbarstaaten Prämien auf ihren Export setzen, so würde der französische Staat eine ebenso einfache wie loyale Antwort darauf geben, wenn er seinen Bewohnern ein Beförderungsmittel von unvergleichlicher Wirtschaftlichkeit als Waffe in dem schweren Existenz- und Wettbewerbskampfe der Völker an die Hand geben wollte.

Es darf erwartet werden, daß die preußische Regierung, insbesondere das Ministerium der öffentlichen Arbeiten, die in Aussicht stehende Entwicklung des französischen Wasserstraßenweges nachhaltig im Auge behält und die zu befürchtenden Schädigungen deutscher Interessen aus wirtschaftlichen und nationalen Gründen abwendet, und zwar durch die Förderung der Moselkanalisierung.

Dr. K.

Verordnung betreffend die Ausgestaltung der Wasserstraßenbeiräte

Die neue Verordnung über die Wasserstraßenbeiräte ist vor kurzem veröffentlicht. Sie hat folgenden Wortlaut:

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden, König von Preußen usw., verordnen, unter Aufhebung der Verordnung, betreffend die Einsetzung von Wasserstraßenbeiräten für die staatliche Wasserbauverwaltung, vom 25. Februar 1907 (Gesetzsamml. S. 31), was folgt:

§ 1.

Zur beratenden Mitwirkung bei der Unterhaltung, dem Ausbau und dem Betriebe der staatlichen Binnenschiffahrtsstraßen werden

a) Bezirkswasserstraßenbeiräte,

b) ein Landeswasserstraßenbeirat

gebildet.

A. Bezirks-Wasserstraßenbeiräte.

§ 2.

Bezirks-Wasserstraßenbeiräte werden errichtet:

a) Rheinwasserstraßenbeirat für den Rhein, den Main, die Lahn, die Mosel, die Saar und den Spoykanal;

b) Wasserstraßenbeirat zu Münster für den Rhein-Herne-Kanal, die Lippe-Wasserstraßen von Lippstadt abwärts, die Ruhr von Witten abwärts, den Dortmund-Ems-Kanal von Dortmund (Herne) bis Papenburg, die Ems vom Schönefliether Wehr bis Papenburg;

c) Weserwasserstraßenbeirat für den Ems-Weser-Kanal mit Zweig- und Anschlußkanälen, die Weser bis zur bremisch-preußischen Grenze bei Hemelingen abwärts nebst den Sammelbecken im oberen Quellgebiet sowie die Fulda, die Werra, die Aller und die Leine, soweit sie Wasserläufe erster Ordnung sind;

d) Elbewasserstraßenbeirat für die Elbe bis zu der Eisenbahnbrücke bei Harburg und der hamburgisch-preußischen Grenze abwärts, die Saale von Weißenfels abwärts und den Elbe-Trave-Kanal;

e) Märkischer Wasserstraßenbeirat für die Wasserläufe erster Ordnung zwischen der Elbe von Magdeburg bis Dömitz und der Oder von Fürstenberg bis Hohensaaten;

f) Oderwasserstraßenbeirat für die Oder von der österreichischen Grenze bis Stettin nebst den im Schiffahrtsinteresse im oberen Quellgebiet erbauten Sammelbecken, den Klodnitzkanal, die Glatzer Neiße, die Lausitzer Neiße und den Bober, soweit diese Wasserläufe erster Ordnung sind;

g) Wasserstraßenbeirat für die Wasserstraßen zwischen Oder und Weichsel;

h) Weichselwasserstraßenbeirat für die Weichsel von der russischen Grenze abwärts und die Wasserstraßen im Mündungsgebiet der Weichsel;

i) Ostpreußischer Wasserstraßenbeirat für die Wasserläufe erster Ordnung in der Provinz Ostpreußen sowie die Wasserstraßen des Oberländischen Kanalgebietes, soweit sie in der Provinz Westpreußen liegen.

§ 3.

Jeder Bezirks-Wasserstraßenbeirat besteht:

a) Aus einem Vorsitzenden und dessen Stellvertreter, die vom Minister der öffentlichen Arbeiten ernannt werden,

b) aus Mitgliedern, die nach näherer Anordnung der zuständigen Minister von kaufmännischen Körperschaften, Schiffahrt- und anderen allgemeine wirtschaftliche Bestrebungen verfolgenden Vereinen, Landwirtschaftskammern, Hafenstädten, Handwerkskammern und Provinziallandtagen sowie von den an der Erhaltung und Entwicklung der Wasserstraßen mit Garantien beteiligten öffentlichen Verbänden gewählt werden.

Für jedes Mitglied ist ein Stellvertreter zu wählen, der im Falle der Behinderung des Mitgliedes eintritt.

Die im § 2 unter a, b, c, d und f genannten Beiräte werden auf fünf Jahre, die übrigen auf sechs Jahre gewählt.

§ 4.

Berührt eine Wasserstraße das Gebiet eines anderen Bundesstaates, so können auf Wunsch der beteiligten wirtschaftlichen Kreise aus diesem Gebiete Vertreter des Handels, der Industrie, der Schiffahrt oder der Land- und Forstwirtschaft zu den Verhandlungen des Wasserstraßenbeirats von den zuständigen Ministern zugelassen werden. Die einem Wasserstraßenbeirat auf Grund dieser Bestimmung angehörenden Mitglieder sind bei den Wahlen zum Landeswasserstraßenbeirat (§ 8 b) nicht stimmberechtigt.

Die Freie Hansastadt Bremen ist nach Artikel III des Staatsvertrages zwischen Preußen und Bremen über die Beteiligung Bremens an den Kosten eines Rhein-Weser-Kanals vom 29. März 1906 (Gesetzsamm. S. 227) an den Bezirks-Wasserstraßenbeiräten, die für den Rhein-Weser-Kanal zuständig sind, zu beteiligen.

§ 5.

Der Bezirks-Wasserstraßenbeirat ist in allen wichtigen Fragen, welche die Unterhaltung, den Ausbau und den Verkehr der ihm zugewiesenen natürlichen und künstlichen Wasserläufe betreffen, zu hören.

Die Zuständigkeit erstreckt sich namentlich auf folgende Gegenstände:

1. Maßnahmen an den Wasserläufen und ihren Ufern zur Erhaltung und Verbesserung der Schiffbarkeit und Vorflut sowie zur Beseitigung von Hindernissen des Hochwasserabflusses im Wasserlaufe selbst und in seinem Ueberschwemmungsgebiet;

2. Bauberichte, die während der Ausführung größerer Bauten unter Mitteilung der bei dem Baue vorgekommenen Fragen und erhobenen Bedenken wiederkehrend zu erstatten sind;
3. die allgemeinen Bedingungen für die Erlaubnis zur Anlage von Häfen und Anlegestellen;
4. die Bestimmungen über die Schiffahrtsabgaben und die im Bereiche des Schleppmonopolgesetzes vom 30. April 1913 (Gesetzsamml. S. 217) zu erhebenden Schlepplöhne, insbesondere auch die Feststellung oder Abänderung der Tarife;
5. die zu erlassenden Schiffahrtpolizeiverordnungen und sonstigen allgemeinen Vorschriften über Benutzung und Betrieb;
6. soziale Fürsorge für die an den Wasserläufen beschäftigten Arbeiter und die schiffahrttreibende Bevölkerung.

Der Bezirks-Wasserstraßenbeirat kann im Rahmen seiner Zuständigkeit selbständige Anträge an die Provinzialbehörde richten und von dieser Auskunft verlangen.

Mit Fragen, für die ein nach dem Reichsgesetze, betreffend den Ausbau der deutschen Wasserstraßen und die Erhebung von Schiffahrtsabgaben vom 24. Dezember 1911 (Reichsgesetzbl. S. 1137) gebildeter Strombeirat zuständig ist, hat sich der Wasserstraßenbeirat nicht zu befassen.

§ 6.

Der Bezirks-Wasserstraßenbeirat wird von dem Vorsitzenden nach Bedürfnis, mindestens aber einmal im Jahre berufen.

§ 7.

Der Bezirks-Wasserstraßenbeirat ist befugt, Ausschüsse zu bilden, denen er die Vorbereitung seiner Beschlüsse wie auch die Wahrnehmung eines Teils seiner Aufgaben übertragen kann.

Finanzausschüsse zur Anhörung von Vertretern der Garantieverbände müssen gebildet werden:
1. Für den Rhein-Weser-Kanal,
2. für den Großschiffahrtweg Berlin—Stettin,
3. für die Oder von der Mündung der Glatzer Neiße bis Breslau und den Großschiffahrtweg bei Breslau,
4. für die untere Netze von der Dragemündung aufwärts sowie den Bromberger Kanal und die untere Brahe.

Die näheren Bestimmungen, namentlich auch wegen der Zusammensetzung und Berufung, werden von den Ministern der öffentlichen Arbeiten und der Finanzen getroffen.

B. Landes-Wasserstraßenbeirat.

§ 8.

Der Landes-Wasserstraßenbeirat besteht:
a) Aus einem Vorsitzenden und dessen Stellvertreter, die vom Könige ernannt werden;
b) aus den von den Bezirks-Wasserstraßenbeiräten nach näherer Bestimmung der zuständigen Minister aus den Kreisen des Handels, der Industrie, der Schiffahrt sowie der Land- und Forstwirtschaft entsandten Mitgliedern;
c) aus den von den zuständigen Ministern berufenen Mitgliedern, deren Anzahl ein Drittel der nach b gewählten Mitglieder nicht übersteigen darf.

Für jedes gewählte und jedes berufene Mitglied ist ein Stellvertreter zu bestimmen, der im Falle der Behinderung des Mitgliedes eintritt.

Der Landes-Wasserstraßenbeirat wird auf fünf Jahre gewählt.

§ 9.

Zur Zuständigkeit des Landes-Wasserstraßenbeirats gehören die Angelegenheiten der im § 5 bezeichneten Art, sofern ihre Bedeutung sich über den Geschäftsbereich eines Bezirks-Wasserstraßenbeirats hinaus erstreckt.

Ferner hat der Landes-Wasserstraßenbeirat in wichtigen, die Wasserstraßen berührenden Fragen, die an sich nicht zu seiner Zuständigkeit gehören, auf Verlangen des zuständigen Ministers sein Gutachten zu erstatten.

Der Landes-Wasserstraßenbeirat kann im Rahmen seiner Zuständigkeit auch selbständige Anträge an den zuständigen Minister richten und von diesem Auskunft verlangen.

§ 10.

Der Landes-Wasserstraßenbeirat wird vom Minister der öffentlichen Arbeiten nach Bedürfnis, mindestens aber einmal im Jahre, berufen.

§ 11.

Eine Uebersicht über die Verhandlungen des Landes-Wasserstraßenbeirats wird vom Minister der öffentlichen Arbeiten dem Landtage regelmäßig mitgeteilt.

C. Gemeinschaftliche Bestimmungen für Bezirks-Wasserstraßenbeiräte und Landes-Wasserstraßenbeirat.

§ 12.

Den Staatsbehörden bleibt es vorbehalten, zu den Beratungen der Beiräte Vertreter zu entsenden, auch in geeigneten Fällen besondere Sachverständige zu beteiligen.

§ 13.

Vorerhebungen, welche ein Beirat zur Fassung seiner Entschließungen für erforderlich hält, werden durch die von dem Vorsitzenden zu ersuchende Staatsbehörde vorgenommen.

§ 14.

Die von den Beiräten zu entwerfenden Geschäftsordnungen unterliegen der Genehmigung durch den Minister der öffentlichen Arbeiten.

Bis zum Inkrafttreten der Geschäftsordnung hat der Vorsitzende über den Geschäftsgang Bestimmung zu treffen.

Den zuständigen Ministern ist die für die Sitzungen der Bezirks-Wasserstraßenbeiräte festgestellte Tagesordnung rechtzeitig vorher zur Kenntnisnahme mitzuteilen.

§ 15.

Die in Angelegenheiten der in den §§ 5 und 9 bezeichneten Art in dringenden Fällen von den Staatsbehörden ohne Anhörung des zuständigen Beirats getroffenen Anordnungen sind ihm spätestens beim nächsten Zusammentritte mitzuteilen.

§ 16.

Die Mitglieder des Landes-Wasserstraßenbeirats und die zugezogenen Sachverständigen (§ 12) erhalten für die Reise nach und von dem Orte der Sitzung sowie für die Dauer der Sitzung Tagegelder von je 15 M und Ersatz der für die Hin- und Rückreise verauslagten Fahrkosten.

Die Mitglieder der Bezirks-Wasserstraßenbeiräte erhalten die Fahrkosten ersetzt, die sie für die Hin- und Rückreise zwischen ihrem Wohnorte und dem Sitzungsorte verauslagt haben.

Diese Bestimmungen finden keine Anwendung auf Mitglieder und Sachverständige, die Reisekosten schon anderweit aus der Kasse des Reichs, eines Staates, eines öffentlichen Verbandes oder einer öffentlichen Körperschaft beziehen.

§ 17.

Nach Ablauf ihrer Wahlzeit bleiben die ausscheidenden Mitglieder bis zur Einführung der neugewählten oder neuberufenen in Tätigkeit.

Ein Umstand, der ein Mitglied zur Bekleidung öffentlicher Aemter dauernd oder auf Zeit unfähig macht, ebenso wie die Eröffnung des Konkurses über das Vermögen hat das Erlöschen der Mitgliedschaft zur Folge.

Die Mitgliedschaft erlischt ferner, wenn das Mitglied aus der Körperschaft ausscheidet, die ihn als Vertreter in den Beirat gewählt hat.

Scheidet aus diesen oder anderen Anlässen ein Mitglied vor Ablauf der Zeit, für die es gewählt oder berufen ist, aus, so ist für den Rest der Zeit, falls dieser noch mindestens ein Jahr beträgt, ein neues Mitglied zu wählen oder zu berufen.

Die für die Mitglieder getroffenen Bestimmungen gelten auch für ihre Stellvertreter.

§ 18

Aenderungen in der Abgrenzung der Bezirks-Wasserstraßenbeiräte erfolgen durch die zuständigen Minister; vor der Anordnung ist der Landes-Wasserstraßenbeirat zu hören.

§ 19.

Mit der Ausführung dieser Verordnung, die am 1. April 1914 in Kraft tritt und durch die Gesetzsammlung zu veröffentlichen ist, wird der Minister der öffentlichen Arbeiten beauftragt.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichen Insiegel.

Gegeben Berlin, im Schloß, den 2. März 1914.

gez. Wilhelm R.

(L. S.) gegengez. v. Breitenbach. Sydow.
v. Schorlemer. Lentze.

Hat der Schiffer für seine Kaution die Rechte eines Schiffsgläubigers?

Das Seerecht sowie das Binnenschiffahrtsrecht gewähren dem Schiffer für die aus den Dienstverträgen herrührenden Forderungen die Rechte eines Schiffsgläubigers. (§ 754 des Handelsgesetzbuchs, § 102 des Binnenschiffahrtsgesetzes.)

In neuerer Zeit bildet sich immer mehr der Brauch heraus, daß der Reeder von dem Schiffer eine Sicherheitsleistung für etwaige Schadenersatzansprüche fordert. Nach Beendigung des Dienstverhältnisses ist der Reeder natürlich zur Rückgabe der Kaution verpflichtet, es sei denn, daß er berechtigte Schadenersatz- oder sonstige Ansprüche geltend macht.

Es kommt daher häufig vor, daß dem Schiffer von dem Reeder berechtigter- oder unberechtigterweise die Rückgabe der Kaution verweigert wird, und es fragt sich dann, ob der Schiffer auf den persönlichen Rückgabeanspruch verwiesen ist, oder ob er auf Grund der angeführten Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs und Binnenschiffahrtsgesetzes berechtigt ist, sich auf Grund des Schiffsgläubigerrechtes an das Schiff direkt zu halten. Auch im Falle der Zahlungsunfähigkeit des Reeders oder Ausrüsters ist diese Rechtsfrage von großer praktischer Bedeutung.

Stellt man die Frage darauf ab, ob die Verpflichtung zur Rückgabe der Kaution eine aus dem Dienstvertrag des

Schiffers herrührende Forderung des Schiffers ist, so würden die überwiegenden Gründe für eine Verneinung dieser Frage sprechen, wenngleich in einer Entscheidung des Oberlandesgerichts Stettin („Das Recht", Bd. 16, Nr. 1073) der gegenteilige Standpunkt vertreten wird.

Die Sicherheitsleistung für etwaige Ansprüche, die sich aus dem Dienstverhältnis ergeben können, hat meiner Meinung nach mit dem Dienstverhältnis selbst nichts zu tun. Der Rechtsgrund, aus dem der Dienstverpflichtete die Rückgabe der Kaution fordern kann, ist auch gar nicht der Dienstvertrag, sondern ist der Sicherheitsleistungsvertrag, der wohl gleichzeitig mit dem Dienstvertrag geschlossen werden kann, in der Regel aber als ein Vorvertrag zu demselben anzusehen ist, jedenfalls aber nicht als ein Bestandteil des Dienstvertrages.

Das Dienstverhältnis hat zum Gegenstande, daß der Dienstverpflichtete seine Dienste leistet und von dem Dienstherrn für diese Dienste die Vergütung zu beanspruchen hat. Forderung aus dem Dienstverhältnis ist darum in erster Linie Forderung der Dienstleistungsvergütung. Allerdings sind die Forderungen aus dem Dienstverhältnis nicht auf diesen einen Punkt beschränkt. Auch wenn aus dem Dienstverhältnis etwa ein Schadenersatzanspruch des Dienstverpflichteten erwächst, würde man diesen Schadenersatzanspruch als eine Forderung aus dem Dienstverhältnis ansehen können.

Die Kaution hat aber weder mit den Dienstleistungen noch mit der Vergütung für diese Dienstleistungen etwas zu tun. Wie scharf beide voneinander zu trennen sind, zeigt sich, wenn man den Fall ins Auge faßt, daß die Kaution nicht von dem Dienstverpflichteten selbst, sondern von einem Dritten gestellt wird. Hier steht dem Dienstverpflichteten überhaupt kein Anspruch auf Rückgabe der Kaution, auch nicht auf Zahlung an den Dritten direkt, zu; das Kautionsrechtsverhältnis ist ein Rechtsverhältnis ausschließlich zwischen dem Besteller der Kaution und deren Empfänger.

Trotzdem möchte ich die Frage, ob der Schiffer für seinen Anspruch auf Rückgabe seiner Kaution die Rechte eines Schiffsgläubigers geltend machen kann, bejahen. Wenn die angeführten Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs und des Binnenschiffahrtsgesetzes das Schiffsgläubigerrecht des Schiffers aus Forderungen aus seinem Dienstverhältnis beschränken, so liegt dem nicht der Gedanke zugrunde, daß den Forderungen aus dem Dienstverhältnis andere Forderungen, die im Zusammenhange mit dem Dienstverhältnis stehen, gegenübertreten sollen.

Hätte der Gesetzgeber den Fall der Rückgabe einer Kaution ins Auge gefaßt, so hätte er vielleicht an der Wortfassung des fraglichen Paragraphen Anstoß genommen. Jedenfalls kann man nicht annehmen, daß das Schiffsgläubigerrecht des Schiffers darum ausgeschlossen sei, weil in den fraglichen Bestimmungen seine Rechte auf Forderungen aus dem Dienstverhältnis beschränkt sind.

Der Sinn dieser Bestimmungen ist vielmehr der, daß der Schiffer für seine Forderungen, soweit sie mit seiner Stellung als Schiffer zusammenhängen, bevorrechtigt sein soll. Das Schiffsgläubigerrecht ist ein Recht, das den Schutz des Schiffers als solchen bezweckt; und man muß daher das Gesetz vom Standpunkt des Schiffers aus auslegen, man muß diejenigen Ansprüche des Schiffers als geschützt ansehen, die im Sinne dieser Bestimmung schutzwürdig sind.

So sehr es gerechtfertigt ist, den Schiffer gegen eine Benachteiligung in Hinsicht auf seinen Lohn zu schützen, in demselben Maße muß es als gerechtfertigt erscheinen, ihm denselben Schutz auch für den Rückforderungsanspruch hinsichtlich seiner Kaution zu gewähren. Eine solche erweiterte Gesetzesauslegung geht nicht über den Inhalt des Gesetzes hinaus, ist vielmehr nur eine richtige Interpretation eines Gesetzes, das nicht seinem Inhalte, sondern nur seinem Wortlaut nach zu Zweifeln Anlaß geben kann.

Dr. jur. Eckstein.

Statistik des Verkehrs und der Wasserstände auf den deutschen Binnenwasserstraßen

Der preußische Minister für Handel und Gewerbe macht folgendes bekannt:

Berlin W 9, den 28. Februar 1914.

Wie einige der Herren Oberpräsidenten bereits aus meinem Erlaß vom 24. Juli 1912 (IIa 2749) entnommen haben, hat der Herr Reichskanzler (Reichsamt des Innern) unter Mitwirkung der beteiligten Bundesregierungen eingehend geprüft, ob gewisse Aenderungen und insbesondere Vereinfachungen der Binnenschiffahrtsstatistik zweckmäßig und durchführbar sein würden. Nachdem auch Vertretern der Schiffahrtsinteressenten Gelegenheit gegeben ist, sich schriftlich und in einer mündlichen Aussprache, die im Juni v. J. in Mannheim und Mainz stattgefunden hat, eingehend zur Sache zu äußern, faßt der Herr Reichskanzler das Ergebnis dieser Erörterungen in dem abschriftlich anliegenden Schreiben vom 18. November v. J. zusammen.

Hiernach sind fast alle in Anregung gebrachten Vereinfachungen der Statistik nicht nur von den beteiligten Behörden, sondern auch von den Schiffahrtsinteressenten als unzweckmäßig abgelehnt worden. Den wenigen, verhältnismäßig unbedeutenden Abänderungsvorschlägen, die allseitig gebilligt sind, habe ich gemeinsam mit den übrigen beteiligten Herren Ministern durch den anliegenden Erlaß vom heutigen Tage betreffend Aenderung der Preußischen Ausführungsvorschriften vom 24. Dezember 1908 Rechnung getragen.

Ich ersuche die Herren Oberpräsidenten, diesen Erlaß bekannt zu machen und den statistischen Anmeldestellen zur Nachachtung zugehen zu lassen.

Die Grenzzollstellen sind darauf hinzuweisen, daß auch in den Uebersichten über die aus dem Ausland eingehenden Fahrzeuge — Muster 8 der Anlage C der preußischen Dienstvorschriften vom 1. März 1912 — künftig in Spalte 2 bis 4 nur diejenigen Personenschiffe, Schlepper, Tau- und Kettenschiffe, welche Güterladung führen, zu berücksichtigen sind. Eine gleiche Weisung ist auch an diejenigen anderen Anmeldestellen zu richten, welche dem Kaiserlichen statistischen Amte das statistische Urmaterial lediglich in Form von Uebersichten liefern; als solche kommen in Betracht: die Schleusen der Märkischen Wasserstraßen, die Anmeldestellen von Berlin—Charlottenburg—Neukölln, des Duisburg-Ruhrorter Hafens, des Hafens der Zeche Rheinpreußen in Homberg a. Rhein und der Häfen Glogau und Celle.

Unter Ziffer V bis IX des Erlasses sind kleine Aenderungen der zur Anschreibung zu verwendenden Zählkarten und Uebersichten vorgeschrieben. Selbstverständlich können aber die vorhandenen Vorräte an Zählkarten und Uebersichten aufgebraucht werden.

Ferner ersuche ich, die Behörden anzuweisen, daß bei den Anschreiben des „Einladeorts" und des „Ausladeorts" (§ 2 der Bundesratsbestimmungen) die Begriffe „Einladeort" und „Ausladeort" den Ausführungen des Herrn Reichskanzlers und den Bestimmungen unter IV des anliegenden Erlasses entsprechend ausgelegt werden.

Unter Beachtung der Wünsche des Herrn Reichskanzlers unter II seines Schreibens ist darauf hinzuwirken, daß in den einzelnen Stromgebieten die von einem der zu dem Stromgebiete gehörigen Bundesstaaten herausgegebenen Zählkartenformulare von allen Meldestellen angenommen, also nicht etwa deshalb zurückgewiesen werden, weil für die betreffende Meldestelle ein abweichendes Formular vorgeschrieben ist.

Die Herren Oberpräsidenten ersuche ich, den vorstehenden Ausführungen entsprechend, das Nötige zu veranlassen.

(Zusatz für den Herrn Oberpräsidenten in Kassel:)

Für die am Rhein belegenen statistischen Anmeldestellen des Regierungsbezirkes Wiesbaden wollen Eure Exzellenz die erforderlichen Anordnungen dem von mir entsprechend verständigten Herrn Oberpräsidenten in Coblenz überlassen.

(Zusatz für den Herrn Oberpräsidenten in Koblenz:)

Für die am Rhein belegenen statistischen Anmeldestellen, auch soweit sie zum Regierungsbezirke Wiesbaden gehören, wollen Eure Exzellenz die erforderlichen Anordnungen treffen. Den Herrn Oberpräsidenten in Kassel habe ich hiervon verständigt.

Insbesondere wird die Anmeldestelle Schierstein hinsichtlich der Anschreibung der im dortigen Hafen stattfindenden Umladungen und Umbindungen den Ausführungen unter I 3 des Schreibens des Herrn Reichskanzlers entsprechend mit Anweisung zu versehen sein.

Endlich wollen Eure Exzellenz prüfen, ob durch die Bestimmungen unter I, II, V—IX des anliegenden Erlasses betreffend Abänderung der Preußischen Ausführungsanweisung etwa die Beschaffung des statistischen Materials für den Jahresbericht der Rheinschiffahrts-Zentralkommission erschwert werden würde. Soweit dies der Fall sein sollte, ermächtige ich Eure Exzellenz im Einverständnisse mit den übrigen beteiligten Herren Ministern, für den Verkehr auf dem Rhein von der Durchführung dieser Bestimmungen einstweilen Abstand zu nehmen, also die bisherigen Bestimmungen beizubehalten. Diese Ausnahmeregelung würde sich aber nicht auf die Bestimmungen unter III und IV des Erlasses beziehen dürfen.

Im Auftrage.

IIa. 59 I. Ang. Lusensky.

An die Herren Oberpräsidenten.

Anlage.

Der Reichskanzler (Reichsamt des Innern).

Berlin, den 18. November 1913.

Die in meinem Schreiben vom 2. Iuli 1912 (III A 3787) behandelten Fragen sind auf Grund des mir darauf von den Bundesregierungen zugegangenen Materials einer mündlichen Erörterung mit Vertretern der hauptbeteiligten Bundesstaaten in Mannheim beziehungsweise Mainz unterzogen worden.

Danach wird

I. 1. eine Aenderung des Begriffs „Einladeort" im Sinne von „ursprünglicher Wassereinladeort" in § 2 Abs. 2 des Bundesrats-

beschlusses vom 25. Juni 1908 nicht mehr in Frage kommen, nachdem es von der überwiegenden Mehrheit der in Mannheim anwesenden Vertreter des Wassertransportgewerbes praktisch für undurchführbar erklärt wurde, in den Fällen, wo die Güter unterwegs von einem Hauptschiff auf ein anderes umgeladen werden, am endgültigen Wasserbestimmungsort den ersten Wassereinladeort zu ermitteln.

Bei dieser Sachlage wird vielmehr darauf Bedacht zu nehmen sein, daß die genannte Bundesratsbestimmung nach ihrem gegenwärtigen Wortlaut überall gleichmäßig ausgeführt wird und daß demgemäß die auf der Wasserreise stattfindenden Umladungen von Hauptschiff zu Hauptschiff an den Umladeplätzen angeschrieben werden, und zwar sowohl als Ankunft, als auch — wenn die Umladung in einem wichtigeren Hafen stattfindet — als Abgang.

2. Die in einzelnen Häfen in großem Umfange vorkommenden Umbindungen von Flößen werden ebenso wie im Schiffsverkehre die Umladungen von Hauptschiff zu Hauptschiff zu behandeln und demgemäß an den Umbindeplätzen in der Ankunft und — in wichtigeren Plätzen — auch in Abgang anzuschreiben sein; am endgültigen Bestimmungsorte des Holzes gilt dann der Umbindeplatz als Einladeort.

Mit diesem Verfahren stehen die von dort erlassenen Ausführungsbestimmungen zu dem § 2 des Bundesratsbeschlusses in Widerspruch, sofern sie besagen, daß im Floßverkehr als Ausladeort der Ort zu gelten habe, nach dem das Holz zur Beförderung auf der Wasserstraße endgültig bestimmt sei, und demgemäß im besondern vorschreiben: „Findet . . . . . . auf dem Wege nach diesem Bestimmungsort eine Auflösung des Floßes lediglich zu dem Zwecke statt, um das Holz zu neuen Verbänden zu vereinigen, so ist dieser Ort nicht als Ausladeort des aufgelösten oder als Einladeort des zusammengebundenen Floßes anzusehen. Hat auf dem Wasserwege vom Orte der ersten Zusammenstellung des Floßes — dem Einladeorte — bis zum Bestimmungsorte des im Floßverkehre beförderten Holzes eine vorübergehende Lagerung auf der Binnenwasserstraße stattgefunden, dann ist diese Lagerung nicht anzuschreiben."

Ich darf ergebenst ersuchen, diese Bestimmungen im vorstehenden Sinne mit den Bundesratsvorschriften in Einklang zu bringen. Es könnte dies entweder so geschehen, daß an Stelle des bisherigen einschlägigen Passus nur der Wortlaut des § 2 Abs. 4 des Bundesratsbeschlusses gesetzt wird oder daß diesem noch die folgende Erläuterung angefügt wird:

„Findet auf dem Wege nach dem Orte, wohin das Holz zur Beförderung im Floßverkehr endgültig bestimmt ist, eine Auflösung des Floßes zu dem Zwecke statt, das Holz zu neuen Verbänden zu vereinigen (Umbindung), so ist das Floß am Umbindeplatz als angekommen, und wenn dieser ein wichtigerer Hafen ist, das neu zusammengebundene Holz auch als abgegangen anzuschreiben. Am endgültigen Wasserbestimmungsort oder beim Grenzaustritt gilt als Einladeort des umgebundenen Floßes der Umbindeplatz."

3. Durch die veränderte statistische Behandlung der Umladungen von Hauptschiff zu Hauptschiff und der Umbindungen der Flöße wird die Vergleichbarkeit der zukünftig aus Schierstein zu erwartenden Zahlen mit dem Ergebnissen früherer Jahre voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden. Um diesem Mißstande zu begegnen, möchte es sich deshalb empfehlen, in den an das Kaiserliche Statistische Amt einzusendenden Zählkarten des Hafens Schierstein einen Vermerk zu machen, wodurch der neuerdings mit nachzuweisende Umladungs- beziehungsweise Umbindeverkehr besonders hervorgehoben wird.

In den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Statistischen Amts könnte dann der auf die Umladungen beziehungsweise Umbindungen entfallende Teil des Gesamtverkehrs besonders angegeben werden, so daß sich durch einfache Subtraktion jederzeit die mit den bisherigen vergleichbaren neuen Ziffern ermitteln ließen.

II. Mit Rücksicht auf den ferner geäußerten Wunsch nach Verwendung einheitlicher Vordrucke zu den Anmeldungen bitte ich, soweit hierzu besondere Zählkarten nach den bisherigen Mustern verwendet werden, deren Freizügigkeit einzuführen, derart, daß in den einzelnen Stromgebieten die von einem der zu dem Stromgebiete gehörigen Bundesstaaten herausgegebenen Formulare überall angenommen werden.

III. Bezüglich des Güterverzeichnisses kam man in Mannheim zu dem Ergebnis, daß mehrere Vereinfachungen, die eine Erleichterung für die Anmeldepflichtigen bedeuten werden, zweckmäßig erschienen. Weitere Mitteilungen hierüber darf ich mir bis nach Erledigung einiger in dieser Hinsicht noch erforderlich gewordenen Rückfragen ergebenst vorbehalten.

IV. Der Wegfall der Anschreibungen über den Abgangsverkehr in den wichtigeren Häfen und über die Ausladungen am freien Ufer hat nicht die Zustimmung der Mannheimer Versammlung gefunden; ebenso war dort die Mehrheit der Meinung, daß die Erhöhung der Stückgütergrenze von 250 auf 500 kg oder 1 Tonne für die Schiffahrttreibenden im allgemeinen keine Erleichterung bedeute. Ich sehe sonach in dieser Beziehung von weiteren Schritten vorläufig ab.

V. Dagegen hat sich die Mannheimer Versammlung in teilweiser Uebereinstimmung mit früheren Beschlüssen der Statistikerkonferenzen einverstanden erklärt:

1. mit dem Wegfall einer Anschreibung der keine Güterladung führenden Personenschiffe und der unbeladenen Schlepper, Tau- und Kettenschiffe;
2. mit dem Wegfalle der Anschreibung des Marktverkehrs; und
3. mit dem Wegfalle der Flaggenangaben bei den Anschreibungen an den wichtigeren Schleusen.

Diese drei Vereinfachungen würden streng genommen eine Aenderung der Bundesratsbestimmungen vom 25. Juni 1908 zur Voraussetzung haben: die ersten beiden, weil sie den im § 1 Abs. 1 daselbst umschriebenen Umfang der Statistik vermindern, die letzte, weil sie eigentlich die Einführung eines besonderen Zählkartenformulars, worin die Angaben der Flagge nicht verlangt wird, notwendig machen würde. Die Aenderungen erscheinen aber kaum wichtig genug, um eine formelle Abänderung der Bundesratsbestimmungen zu rechtfertigen. Vielmehr wird es bei der Uebereinstimmung aller Bundesregierungen, und weil es sich durchweg um Erleichterungen handelt, angängig sein, diese Erleichterungen bis auf weiteres im Verwaltungswege durchzuführen.

Ich stelle ergebenst anheim, hiernach die entsprechenden Anweisungen zu treffen.

(Unterschrift.)

An den Herrn Minister für Handel und Gewerbe.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. E. 19 929. **Schwimmgurt, der aus einer mit Rahmen versehenen zusammenschiebbaren Hülle aus Gummi o. dgl. besteht.** Baron Dubislav v. Eickstedt, Erkner b. Berlin, Königstraße 58. 20. 12. 13.

Klasse 65b. K. 54 181. **Vorrichtung zur Schließung des Stromkreises der Lichtquelle von Wrackbojen.** Appolinaris Kremer, Eupatoria, Rußl.; Vertr.: Dipl.-Ing. A. Bursch, Pat.-Anw., Berlin W. 8. 4. 3. 13.

Klasse 65b. Sch. 43 615. **Verfahren zum Heben gesunkener Schiffe.** Franz Schulz, Fürstenberg a. Oder. 16. 4. 13.

Klasse 65c. G. 40 286. **Vorrichtung zur Verhütung des Kenterns von Segelbooten.** Ernst Gehrke, Hamburg, Sillenstr. 98. 1. 11. 13.

Klasse 65c. K. 54 377. **Zweiteiliger, in einen starren Riemen verwandelbarer Gelenkriemen.** Albert Katzdobler, München, Westermühlstr. 12. 25. 3. 13.

Klasse 65d. A. 23 223. **Schwimmfähige Großmine mit Schutzkappe.** Ernst Heinrich Arp, Laboe am Kieler Hafen. 19. 12. 12.

Klasse 84c. L. 40 407. Zwangläufig geführte Eisenspundwand. Friedrich Wilhelm Lang, Hamburg-Fuhlsbüttel, Wachholderweg 12. 16. 9. 13.

Klasse 84c. R. 37 135. **Verfahren zum wasserdichten Zusammenschluß der zur Aufnahme von Beton dienenden, in den Erdboden zu treibenden Metallrohre mit ihrem oben genuteten Schuh.** Thomas William Ridley, Middlesbrough, Engl.; Vertr.: Paul Müller, Pat.-Anw., Berlin SW. 11. 14. 1. 13.

B. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 259 015.
Klasse 84a. 239 516, 251 317.
Klasse 84b. 246 605.

C. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 592 414. **Schwimmfördernde Rettungsvorrichtung mit getrennter Gasentwicklung.** Wilhelm Siebmann, Berlin-Steglitz, Feldstr. 25. 11. 10. 13. S. 31 669.

Klasse 65a. 592 442. **Schiffs-Hubwerkswinde für kleine Hub- und Raumhöhen.** John A. Eßberger, Berlin-Schöneberg, Freiherr-von-Stein-Straße 5. 9. 2. 14. E. 20 427.

Klasse 65a. 592 584. **Pfeifenrohrmundstück für Schiffsrohrleitungen.** H. Henning Nachfolger, Inh. P. Leipoldt, Elbing. 26. 1. 14. H. 64 901.

Klasse 65f. 592 569. **Wasserschuh.** Wilhelm Cymcyk, Gelsenkirchen, Viktoriastr. 43. 18. 9. 13. C. 10 782.

Personalnachrichten

50 jähriges Dienstjubiläum. Am 14. März d. J. stand der Schiffsführer Georg Krumm 50 Jahre ununterbrochen in den Diensten der Frankfurter Aktien-Gesellschaft für Rhein- und Mainschiffahrt. Aus diesem Anlaß wurden dem Jubilar von seiten seiner Direktion und seiner Kollegen reiche Glückwünsche übermittelt, dem die Gesellschaft ein namhaftes Geldgeschenk beifügte.

Amtliche Nachrichten

Bekanntmachung.

Am heutigen Tage ist der bis zum Teltowkanal reichende neue Teil des Neuköllner Schiffahrtskanals mit der darin erbauten Schleuse zunächst versuchsweise eröffnet worden, um Mitte Mai endgültig dem Verkehr übergeben zu werden.

Mit der Schleuse ist eine vom Schleusenmeister verwaltete vierte Meldestelle für den Verkehr auf den Berliner Wasserstraßen verbunden, an der die Schiffer ihrer Meldepflicht in gleicher Weise wie an den anderen Meldestellen zu genügen haben, entsprechend der auf den Meldestellen und Schleusen ausgehängten zur Beachtung für die Schiffer erlassenen Bekanntmachung vom 15. Februar 1912.

Berlin, den 16. März 1914.

Der Polizeipräsident.
I. V.
Haaselau.

Motorjachtklub in Charlottenburg.

Der Minister für Handel und Gewerbe macht bekannt:

Berlin W. 9, den 26. Februar 1914.

Dem Kaiserlichen Motorjachtklub in Charlottenburg ist durch Allerhöchsten Erlaß vom 8. Dezember 1913 ein in der Nationalflagge zu führendes Abzeichen verliehen worden. Eine Bekanntmachung hierüber ist in der unter dem 6. Februar 1914 ausgegebenen Nr. 9 des Zentralblatts für das Deutsche Reich veröffentlicht worden.

Ich ersuche Sie, die Hafenbehörden und Lotsenämter entsprechend zu verständigen.

Im Auftrage.
IIb. 1660. Lusensky.

An die Herren Regierungspräsidenten der Seeschiffahrtsbezirke.

Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstraßen

Güterverkehr in den Häfen zu Mainz einschließlich Mainz-Kastel mit Amöneburg und Mainz-Kostheim, im IV. Vierteljahr 1913.

Hafenbahnverkehr.

Angekommene und abgegangene Wagenladungssendungen . . 5041

Güterverkehr (in Tonnen).

Zufuhr zu Berg	Zufuhr zu Tal	Abfuhr zu Berg	Abfuhr zu Tal	Gesamtverkehr	
190 616	97 043	38 453	106 872	Zus. 4. Quartal 1913	432 984
				gegen 4. Quartal 1912	396 915
				Mehr	36 069

Verkehr in den Rheinhäfen zu Duisburg, Duisburg-Hochfeld und Ruhrort im Dezember 1912/13.

A. Güterbewegung.

Zeitraum	Bahnzufuhr nach den Häfen: Steinkohlen, Koks, Briketts t	Andere Güter t	Zusammen t	Bahnabfuhr aus den Häfen. Güter aller Art t	Gesamt-Zu- und Abfuhr t
I. Duisburg.					
Dezember 1912	222 790	21 255	244 045	187 718	431 763
„ 1913	381 945	19 705	401 650	201 397	603 047
1913 +	159 155	—	157 605	13 679	171 284
—	—	1 550	—	—	—
Vom 1. Jan. bis 31. Dez. 1912	3 577 739	250 348	3 828 087	2 420 553	6 248 640
31. „ 1913	4 889 460	282 653	5 172 113	2 478 997	7 651 110
1913 +	1 311 721	32 305	1 344 026	58 444	1 402 470
—	—	—	—	—	—
II. Duisburg-Hochfeld.					
Dezember 1912	39 766	11 864	51 630	24 849	76 479
„ 1913	26 038	15 773	41 811	36 482	78 293
1913 +	—	3 909	—	11 633	1 814
—	13 728	—	9 819	—	—
Vom 1. Jan. bis 31. Dez. 1912	464 503	175 116	639 619	361 212	1 000 831
31. „ 1913	436 556	217 160	653 716	467 341	1 121 057
1913 +	—	42 044	14 097	106 129	120 226
—	27 947	—	—	—	—
III. Ruhrort.					
Dezember 1912	846 639	80 509	927 148	149 632	1 076 780
„ 1913	1 042 815	54 657	1 097 472	171 421	1 268 893
1913 +	196 176	—	170 324	21 789	192 113
—	—	25 852	—	—	—
Vom 1. Jan. bis 31. Dez. 1912	11 299 747	847 265	12 147 012	2 090 956	14 237 968
31. „ 1913	13 850 727	915 512	14 766 239	2 487 544	17 253 783
1913 +	2 550 980	68 247	2 619 227	396 588	3 015 815
—	—	—	—	—	—

Verkehr in den Rheinhäfen zu Duisburg, Duisburg-Hochfeld und Ruhrort im November 1912/1913.

A. Güterbewegung.

Zeitraum	Bahnzufuhr nach den Häfen: Steinkohlen, Koks, Briketts t	Andere Güter t	Zusammen t	Bahnabfuhr aus den Häfen. Güter aller Art t	Gesamt-Zu- und Abfuhr t
I. Duisburg.					
November 1912	173 278	23 072	196 350	189 233	385 583
„ 1913	328 395	18 471	346 866	186 120	532 986
1913 +	155 117	—	150 516	—	147 403
—	—	4 601	—	3 113	—
Vom 1. Jan. bis 30. Nov. 1912	3 354 949	229 092	3 584 041	2 232 835	5 816 876
30. „ 1913	4 507 515	262 947	4 770 462	2 277 601	7 048 063
1913 +	1 152 566	33 855	1 186 421	44 766	1 231 187
—	—	—	—	—	—
II. Duisburg-Hochfeld.					
November 1912	45 329	16 037	61 366	38 470	99 836
„ 1913	30 953	13 107	44 060	38 581	82 641
1913 +	—	—	—	111	—
—	14 376	2 930	17 306	—	17 195
Vom 1. Jan. bis 30. Nov. 1912	424 737	163 252	587 989	336 363	924 352
30. „ 1913	410 518	201 387	611 905	430 859	1 042 764
1913 +	—	38 135	23 916	94 496	118 412
—	14 219	—	—	—	—
III. Ruhrort.					
November 1912	675 367	73 371	748 738	150 329	899 067
„ 1913	1 013 653	59 832	1 073 485	176 202	1 249 687
1913 +	338 286	—	324 747	25 873	350 620
—	—	13 539	—	—	—
Vom 1. Jan. bis 30. Nov. 1912	10 453 108	766 756	11 219 864	1 941 324	13 161 188
30. „ 1913	12 807 912	860 855	13 668 767	2 316 123	15 984 890
1913 +	2 354 804	94 099	2 448 903	374 799	2 823 702
—	—	—	—	—	—

Schiffs- und Güterverkehr in den Duisburg-Ruhrorter Häfen im IV. Vierteljahr 1913.

	Dampfschiffe Zahl	Dampfschiffe Ladung t	Schleppkähne und Segelschiffe Zahl	Schleppkähne und Segelschiffe Ladung t	Zusammen Schiffe	Zusammen Ladung t
Gesamtverkehr:						
i. 4. Vierteljahr 1913	8 509	36 270,0	18 243	6 270 820,0	26 752	6 307 090,0
i. 4. Vierteljahr 1912	8 317	34 958,0	15 120	5 214 974,5	23 437	5 249 932,5
mehr 1913	192	1 312,0	3 123	1 055 845,5	3 315	1 057 157,5
i. Jahre 1913	93 243	435 804,0	209 470	73 841 420,5	302 713	74 277 224,5
i. Jahre 1912	90 918	351 3' 7,5	185 054	63 467 552,0	275 972	63 818 859,5
mehr 1913	2 325	84 496,5	24 416	10 373 868,5	25 741	10 458 365,0

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Rheinhafen zu Karlsruhe im IV. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) im ganzen	I. Dampfschiffe b) Güter in Tonnen	II. Schleppkähne im ganzen	II. Schleppkähne Güter in Tonnen	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	IV. Flöße t
Angekommen . . .	279	1884,5	412	230 794	—	—	—
Abgegangen	27	119,5	73	10	—	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	306	2004,0	485	230 804	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe im ganzen	I. Dampfschiffe b) Güter in Tonnen	II. Schleppkähne im ganzen	II. Schleppkähne Güter in Tonnen	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	IV. Flöße t
Angekommen . . .	12	2,0	89	6 010	—	—	—
Abgegangen	265	697,0	417	59 649	—	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	277	699,0	506	65 659	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	852	—	238 690,5
Abgegangen	782	—	60 475,5
Zus. im 4. Vierteljahr 1913	1634	—	299 166,0

Uebersicht der angekommenen und abgegangenen Güter in Duisburg-Ruhrort-Hochfeld für das IV. Vierteljahr 1913.

	Zu Berg Menge in 1/1 und 1/2 t, Tiere nach Stück	Zu Tal Menge in 1/1 und 1/2 t, Tiere nach Stück
Angekommene Güter . .	1 243 024 t	448 751,5 t
Abgegangene Güter . . .	1 780 503 t	2 807 780,0 t

Der Rhein—See-Verkehr im IV. Vierteljahr beträgt:
in der Ankunft . . . . 6 593 t (zu Berg)
im Abgang . . . . 13 169 t (zu Tal).

Bemerkung: Als „angekommene" Güter gelten nur die an dem betreffenden Ankunfsort ausgeladenen (gelöschten), als „abgegangene" Güter nur die an dem betreffenden Abgangsort eingeladenen.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Reeder, Ausrüster und Pfandklage. Der Ausrüster eines See- oder Binnenschiffes nimmt nach § 510 des Handelsgesetzbuchs oder nach § 2 des Binnenschiffahrtsgesetzes Dritten gegenüber die Stellung eines Reeders ein.

Wenn ein Schiffsgläubiger gegenüber einem Reeder ein Schiffspfandrecht erwirbt, und wenn innerhalb einer Zwischenzeit das Schiff von einem Ausrüster verwendet wird, dann aber wieder von dem Eigentümer übernommen wird, so ist die Rechtslage einfach: Die Pfandklage richtet sich gegen den Reeder, und das Zwischenverhältnis des Ausrüsters berührt die Rechtslage nicht.

Kaum weniger einfach ist der umgekehrte Fall: Erwirbt ein Schiffsgläubiger sein Pfandrecht gegenüber einem Ausrüster, so kann er dieses Pfandrecht gegenüber dem Ausrüster auch zweifellos geltend machen, solange das Ausrüstungsverhältnis dauert. Wenngleich es in diesem Falle eine Absonderlichkeit ist, daß die Pfandklage gegen jemanden gerichtet sein soll, der selbst nicht Eigentümer des Schiffes ist, so bietet doch diese Absonderlichkeit keine rechtlichen Schwierigkeiten. Das Gesetz gibt dem Ausrüster eben eine Stellung, die ihn zum Verfügungsberechtigten über das Schiff macht. Die Pfandklage braucht sich daher nicht notwendig gegen den Schiffseigner zu wenden, wenn ein Ausrüster als der Verfügungsberechtigte vorhanden ist.

Schwierigkeiten machen nur diejenigen Fälle, in denen ein Wechsel des Rechtsverhältnisses stattfindet, in denen ein Schiffspfandrecht entweder einem Reeder gegenüber erworben wird, aber gegenüber einem Ausrüster geltend gemacht werden soll, oder umgekehrt, zur Zeit der Ausrüstung erworben wird, aber nach Aufhören des Ausrüstungsverhältnisses geltend gemacht werden soll.

Es fragt sich dann, ob die Klage gegen denjenigen anzustrengen ist, dem gegenüber das Pfandrecht erworben ist, oder ob auch hier der allgemeine Grundsatz gilt, daß das Schiff von dem Reeder oder Ausrüster vertreten wird und gegen den gegenwärtigen Vertreter des Schiffes geltend zu machen ist.

Da die rechtliche Bestimmung, daß der Ausrüster die Stellung eines Reeders haben soll, als eine Schutzbestimmung zugunsten der Schiffsgläubiger anzusehen ist, deren Rechtsverfolgung dadurch erleichtert werden soll, darum dürfte die eine Konsequenz zweifellos sein, daß nämlich jede Pfandklage gegen den derzeitigen Ausrüster gerichtet werden kann, gleichviel ob das Schiffspfandrecht gegenüber demselben Ausrüster, dem Reeder oder einem früheren Ausrüster entstanden ist.

Das hat auch das Reichsgericht im Einklang mit der früheren Rechtsprechung kürzlich wieder ausgesprochen in einer Entscheidung (I. 335/11, veröffentlicht im „Recht", Bd. 16, Nr. 1227).

Zweifellos dürfte es daher auch sein, daß eine Klage gegen den Reeder gerichtet werden kann, wenn das Schiffsgläubigerrecht zwar gegenüber dem Ausrüster entstanden ist, aber das Ausrüstungsverhältnis aufgehört hat.

Kann die Klage, die sich auf ein gegen den Ausrüster gerichtetes Pfandrecht bezieht, auch dann noch gegen den Ausrüster geltend gemacht werden, wenn das Ausrüstungsverhältnis nicht mehr besteht? Diese Frage muß verneint werden. Der Ausrüster ist nicht Eigentümer des Schiffes, er hat vielmehr nur eine Art gesetzlicher Vertretungsmacht. Die Rechte des Schiffsgläubigers sind aber nicht persönliche Rechte, oder sind wenigstens als Schiffsgläubigerrechte nicht persönliche Rechte, sondern sogenannte dingliche Rechte, die einem Pfandrecht ähnlich an dem Schiffe selbst bestehen. Ist daher der Ausrüster nicht mehr Vertreter des Schiffes, so kann gegen ihn auch eine Pfandklage nicht erhoben werden.

Das Reichsgericht zieht auch die umgekehrte Konsequenz und meint, daß ein Reeder gegenüber einer Pfandklage sich nicht verklagen zu lassen, sich nicht in die Klage einzulassen braucht, wenn das Schiff zur Zeit von einem Ausrüster betrieben wird.

In diesem Punkt dürfte aber das Reichsgericht zu weit gehen. Daß in dem ersten Falle die Klage gegen den früheren Ausrüster nicht mehr gerichtet werden kann, erklärt sich aus der eigenttümlichen Rechtsstellung des Ausrüsters, wie sie oben entwickelt ist.

Aber gerade das, was die Unmöglichkeit einer Pfandklage gegen den früheren Ausrüster erklärt, trifft gegenüber dem Reeder nicht zu. Der Reeder ist Eigentümer des Schiffes und wird nicht etwa von dem Ausrüster abgelöst. Es ist kein Eigentumsübergang und kein Eigentumsrückübergang, sondern das Recht des Reeders als Eigentumsrecht bleibt unberührt, nur daß neben sein Eigentumsrecht noch jenes merkwürdige Ausrüstungsrecht tritt. So wie trotz eines Ausrüstungsverhältnisses der Reeder befugt ist, uneingeschränkt über das Schiff selbst zu verfügen, selbst dann, wenn er vertraglich dem Ausrüster gegenüber dazu nicht berechtigt ist, so muß er auch umgekehrt einer Rechtsverfolgung gegenüber als der Vertreter des Schiffes angesehen werden, selbst wenn neben ihm der Ausrüster eine gleiche Stellung einnimmt.

Der Rechtssatz, daß der Ausrüster Dritten gegenüber die Stellung des Reeders einnimmt, ist eine Bestimmung, die jeder Dritte zwar für sich in Anspruch nehmen kann, die er aber nicht gegen sich gelten zu lassen braucht. Er kann die Klage gegen den Ausrüster richten, genötigt ist er dazu aber nicht; er kann vielmehr, wie es auch der natürlichen Rechtsauffassung entspricht, und wie es ohne die gesetzlichen Sondervorschriften über die Rechtsstellung des Ausrüsters sogar allein möglich wäre, seine Pfandklage auch gegen den Reeder direkt geltend machen, und dieser kann derselben nicht mit dem Einwand der sogenannten mangelnden Passivlegitimation ausweichen.

Dr. jur. Eckstein.

Die Sicherung des Publikums gegen lärmende Betriebe. Urteil des Hanseatischen Oberlandesgerichts vom 9. Juni 1913. Bearbeitet von Rechtsanwalt Dr. F. Walther, Leipzig. Unser nervöses, hastendes Leben erfordert gebieterisch, dass wenigstens gewisse Stunden des Tages oder der Nacht vor übermäßigem Lärm bewahrt bleiben, soweit es die Dringlichkeit einer Arbeit oder Verkehrsanforderungen zulassen. Besonders geräuschvolle Betriebe sind deshalb nach der Gewerbeordnung an die Genehmigung der

Behörde gebunden. Natürlich darf die Behörde nicht weiter gehen, als der Gesetzgeber bestimmt hat. Es entscheidet immer das Gesetz, ob die Behörde einen lärmenden Betrieb von ihrer Genehmigung abhängig machen darf. Es sei deshalb auf nachstehende wichtige Auslegung einer Bestimmung der Gewerbeordnung aufmerksam gemacht: Dem Werftbesitzer M. in Cuxhaven war von dem Hamburgischen Amt Ritzebüttel für seinen Werftbetrieb in Cuxhaven auf Grund des § 16 der Gewerbeordnung die Genehmigung erteilt, eine Anlage zur Erbauung eiserner Schiffe zu errichten und zu betreiben. Dabei war ihm die Beschränkung auferlegt, daß Lärm verursachende Arbeiten in der Zeit von 8 Uhr abends bis 6 Uhr morgens nur mit besonderer Genehmigung des Amts ausgeführt werden dürfen. In der Nacht vom 24. auf den 25. Juli 1912 hatte M. auf seiner Werft bis 12 Uhr abends und von 4 Uhr morgens an Reparaturen an einem eisernen Bagger vornehmen lassen und dadurch Lärm verursacht, ohne eine Genehmigung des Amts zur Ausführung dieser Arbeiten eingeholt zu haben. Er wurde deshalb auf Grund des § 147 Abs. 1 No. 2 der Gewerbeordnung verurteilt. Seine Berufung und Revision wurden verworfen. Der Strafsenat des Hanseatischen Oberlandesgerichts Hamburg führte aus: Das angefochtene Urteil läßt auch insoweit keinen Rechtsirrtum erkennen, als es auf der Annahme beruht, daß die Vornahme von Reparaturarbeiten an eisernen Schiffen unter den Begriff der Erbauung im Sinne des § 16 der Gewerbeordnung falle. Die Revision meint, daß die Instandsetzung eines vorhandenen Schiffes nicht der Ausführung von Neubauten gleichgeachtet werden dürfe. Dem kann nicht zugestimmt werden. Allerdings werden nach dem Sprachgebrauch des gewöhnlichen Lebens unter der Erbauung von Schiffen regelmässig nicht auch die Wiederherstellungsarbeiten verstanden werden. Auf diesen Sprachgebrauch kommt es jedoch für die Auslegung des § 16 nicht an. Der Vorderrichter weist mit Recht darauf hin, daß das im Gesetz aufgeführte Verzeichnis der genehmigungsbedürftigen Anlagen nur Gattungsbegriffe enthält. Es entscheiden also darüber, ob eine gewerbliche Anlage genehmigungspflichtig ist, ihre Natur und die Art des Betriebes. Der § 16 dient der Sicherung des Publikums gegen die nachteiligen Einflüsse gewerblicher Unternehmungen. Die Belästigung der Anwohner durch das Geräusch, das mit der Herstellung eiserner Schiffe unvermeidlich verbunden ist, ist die gleiche, mag es sich um die Ausführung von Neubauten oder um Umbauten und Reparaturen handeln, die an eisernen Schiffen vorgenommen werden. Es würde dem gesetzgeberischen Gedanken widersprechen, wenn man unter dem Erbauen nur diejenige Tätigkeit verstehen wollte, die auf die Herstellung neuer Schiffe gerichtet ist. Es ist daher anzunehmen, daß das Gesetz die behördliche Genehmigung auch für diejenigen Arbeiten hat vorschreiben wollen, die bei der Wiederherstellung von Schiffen auf Werften verrichtet werden. Es kommt hinzu, daß die Entstehungsgeschichte der Vorschrift keinen Anhalt dafür gewährt, es habe mit dem Worte Erbauung eine Beschränkung auf die Vornahme von Neubauten ausgesprochen werden sollen. Die Gleichstellung der Reparaturen mit den Herstellungsarbeiten unterliegt daher keinem Bedenken. Es bleibt demnach bei der Bestrafung des M. (Aktenzeichen R. II. 45/13.)

Kleine Mitteilungen

Stuttgarter Kundgebung für den Neckarkanal. Auf Anregung der Vereinigten Bürgervereine Groß-Stuttgarts fand am 3. März in Stuttgart eine große Kundgebung für die baldige Durchführung der Großschiffahrt auf dem Neckar statt. In seltener Einmütigkeit hatten dazu eingeladen die Vereinigten Bürgervereine Groß-Stuttgarts und zahlreiche wirtschaftliche Vereine der Stadt und Umgegend. Tatsächlich waren auch Vertreter aller dieser Vereinigungen zahlreich erschienen, an der Spitze Exzellenz v. Pischek, der sich als Minister schon die größten Mühen um die Fortführung der Neckarschiffahrt gemacht hat, Exzellenz v. Mosthaf, der umsichtige Präsident unserer Zentralstelle für Gewerbe und Handel, der Generaladjutant des Königs, Exzellenz v. Bilfinger, Geh. Hofrat Dr. v. Jobst, der hochverdiente Vorsitzende des Kanalkomitees, Oberbürgermeister Lautenschlager, Geh. Kommerzienrat Schiedmayer, der Präsident der Stuttgarter Handelskammer, zahlreiche Landtagsabgeordnete u. a.

Gemeinderat Professor Weitbrecht eröffnete die Versammlung mit dem Hinweise darauf, daß Württemberg vor einem Markstein in seiner Verkehrsgestaltung stehe. Ueberall entständen neue Kanäle, Häfen, Verkehrsbauten, nur Württemberg bleibe davon unberührt. Es laufe Gefahr, umgangen und zurückgesetzt zu werden. Unsere Nachbarländer Bayern und Baden regen sich, zum Glück mit dem Erfolge, daß man nun die Gefahr am Neckar erkannte und ihr in verschiedenen Versammlungen zu begegnen versuchte. Nun solle auch Stuttgart mit einer großen Kundgebung kommen. Der Redner erteilte hierauf dem ersten Redner, Baurat Professor Eberhardt das Wort, der hauptsächlich die technischen Einzelheiten der Frage behandelte. Wir hoffen, den Vortrag ausführlich wiedergeben zu können. Der Neckarschiffahrtsweg soll sich in seinem Laufe vollständig dem Laufe des Neckars anschliessen. Die Länge des Neckarflusses beträgt von Mannheim bis zur württembergischen Grenze 91 km, davon treffen auf

badisches Gebiet	75,6 km
Baden-Hessen	10,7 „
Hessen	6,3 „
Baden-Württemberg	9,4 „
Hessen-Württemberg	5,5 „
Von der Grenze bis Heilbronn	26,0 „

Die ganze Länge von Mannheim bis Heilbronn beträgt 115 km, bis Cannstatt 188 km. Das Flußgefäll, das durch Stauanlagen zu überwinden ist, beträgt von Cannstatt bis Heilbronn 65,18 m, von Heilbronn bis zur badischen Grenze 14,46 m, von der badischen Grenze bis zur Mündung 46,8 m. Die Pläne seien längst fertiggestellt, auch die badischen, die auf württembergische Kosten gemacht wurden. Gedacht ist zunächst die Kanalisierung von Mannheim bis Heilbronn für Schiffe mit 1000 bis 1200 t. Die Minimaltiefe beträgt 2,2 m. Zur Stauung sind Walzenwehre mit großen Oeffnungen vorgesehen. Die Ueberwindung der Staustufen geschieht durch 17 Schleusen von je 85 m Länge, 10,5 m Breite und 2,5 m Tiefe. Die Dauer der Fahrt ist bei einer stündlichen Fahrt von bergauf 4,5 km auf 36 Stunden berechnet. Die Baukosten bis Heilbronn sind zu 33 Millionen Mark berechnet, die Kosten der Hafenanlagen in Heilbronn sind von der Stadt Heilbronn zu tragen; die Kosten des Ausbaues der zu betreibenden Wasserkräfte sind hierbei noch nicht eingerechnet. Auch über die zu erwartenden Frachtmengen und über die finanzielle und wirtschaftliche Rentabilität des Kanals sind eingehende Erhebungen gemacht worden.

Werden an den Wehren Kraftwerke erbaut, die lohnend sein dürften (29 000 PS sind zu gewinnen), so kommen weitere 12½ Millionen in Betracht.

Wenn man nun auch nicht verlangen kann, dass die Kanalisierung über Heilbronn hinaus in einem Ruck gebaut werde, so sollte damit nicht zu lange gezögert werden. Das Endziel muss sein, den Schiffsverkehr bis ins Herz des Landes zu führen, und zwar nicht nur bis Cannstatt oder Eßlingen, sondern bis Plochingen, den wichtigsten Knotenpunkt, wo überdies für den Umschlagsplatz noch billiges Gelände zu haben ist. Der Ermöglichung der Großschiffahrt Rhein—Plochingen stehen jedenfalls keine übermäßigen Schwierigkeiten entgegen. Eine große Schwierigkeit liege allenfalls in der noch nicht hinreichend aufgeklärten Bevölkerung. Diese zu gewinnen, dazu möge der heutige Abend beitragen.

Ueber die wirtschaftlichen Vorteile des Kanals sprach darauf in sehr eindringlich überzeugender Weise Professor Dr. Kaulla von der Technischen Hochschule Stuttgart. Der Hauptwert und der höchste Zweck von Wasserstraßen seien die Verbilligung der Frachten. Bezüglich der Vorteile eines Neckarkanals für die Frachtverbilligung liege ein überzeugendes Material vor. Der württembergische Schiffahrtskommissar Hoffmann, Heilbronn, eine Autorität, berechnet den Gewinn nur für Heilbronn—Mannheim auf jährlich mehrere Millionen. Das sind Summen, die im wirtschaftlichen Kampfe enorm viel bedeuten. Verbilligung der Frachten ist gleichbedeutend mit der Steigerung der Möglichkeit, Massengüter zu versenden. Vor allem trifft das für die Kohle zu. Billige Kohlen ist eine der wichtigsten Grundbedingungen für die industrielle Konkurrenzfähigkeit. Der Aufschwung an der Rheinwasserstraße ist erstaunlich. Nutzen aus solchem Aufschwung ziehen selbst die Konkurrenten, die Eisenbahnen. Man kann geradezu die Wasserstraßen als die nötigen Entlastungsstrecken für die Eisenbahnen bezeichnen. Gerade die Kohle eignet sich weit mehr für den Wassertransport als für den Bahntransport. Wasserverkehr ist freilich nur auf technisch vollkommenen, modernen Wasserstraßen nutzbringend. Auf rückständigen Wasserstraßen lohnt er nicht, weil die Umladung zu teuer kommt. Heute ist daher der Neckar bis Heilbronn nur dem Lokalverkehr dienstbar, aufwärts bis Cannstatt bedeutet er ein totes Kapital dem Lande. Die württembergische Industrie hat sich zwar zu grosser Bedeutung aufgeschwungen, aber sie wird doch eben in ihrer Entwicklung gehemmt durch die mangelnde Transportmöglichkeit. Ist doch erstaunlich, daß der Kohlenverbrauch Württembergs auf den Kopf nur ein Drittel des Reichsdurchschnitts beträgt. Die Bevölkerungszunahme des Landes geht dauernd erheblich zurück. Dies alles bedeutet auf die Dauer nichts anderes als Stillstand der Wohlhabenheit und Steuerkraft.

Allenthalben wird letzthin das Netz der Wasserstraßen immer feinmaschiger; namentlich seit dem Schiffahrtsabgabengesetz, das Strombauverbände vorsieht, so einen Rheinstromverband, der auch den Neckar einschliesst. Freilich ist der Rheinverband mangels der Zustimmung Hollands noch nicht praktisch. Das ist ein schlimmer Fall für Württemberg. Allerdings fördern andere Staaten die dem Rheinverband angehören, ihre Wasserstraßen davon unabhängig. Besonders wichtig ist für uns der Großschiffahrtswegverkehr des Oberrheins bis zum Bodensee. Wenn dies Riesenwerk vollendet ist, wird man nicht nur Württemberg durch Bahnen, wie bisher, umgehen, sondern auch durch die natürlichen Wasserstraßen abscheiden. Dann ist Württemberg in Wahrheit das „Wasser ab-

gegraben". Wohl ist von der Regierung schon mit Hessen und Baden Verständigung gesucht worden, aber leider hat Baden seinerzeit sehr scharfe Bedingungen gestellt. Neuerdings ist die Stimmung allerdings besser geworden. Weit bessere Verhältnisse würden freilich durch einen Großschiffahrtsweg ins Herz des Landes erreicht, wenn die Kohle von den Ruhrzechen bis vor unsere Werke geführt werden könnte. Auch für das übrige Wüttemberg ist die Fortführung des Kanals über Heilbronn hinaus wichtig. Eine Reihe industrieller Nebentäler ist interessiert, teils durch Anschlußkanäle zu erreichen.

Es wäre sehr zu begrüßen, wenn die Regierung durch eine baldige Vorlage an die Stände Klarheit über technische und wirtschaftliche Bedeutung des Kanals bis Plochingen geben wollte. Und wenn diese Klarheit geschaffen ist, so zögere man nicht mit der Ausführung! (Großer Beifall.)

Nach Dankesworten des Vorsitzenden wurde hierauf in die Aussprache eingetreten.

Als erster Debatteredner sprach der sozialdemokratische Gemeinderat und Abgeordnete Mattutat, der die Frage vom Standpunkt der Arbeiter betrachtete. Die Hereinführung des Neckars ins Innere des Landes sei auch für die arbeitende Bevölkerung eine Lebensfrage.

Der Zentrumsabgeordnete Andre erklärt: Die Arbeiterschaft des ganzen Landes nehme ein hervorragendes Interesse an der Kanalisation. Die christlich-nationale Arbeiterschaft tritt in Gemeinschaft mit den anderen Gliedern des Volkes für den Bau des Kanals ein. Nur im Zusammenarbeiten aller Kräfte werden wir unsere württembergische Industrie voranbringen.

Kaufmann Kühner sprach im Namen der Handlungsgehilfen und Privatangestellten. Er hofft auf baldigste Ausführung des Projektes.

Bürgerausschußmitglied Kriech, Stuttgart, sprach namens des Gewerbevereins: Wo Industrie und Handel blüht, geht es auch dem Handwerk gut. Wir richten daher die dringende Bitte an die Landstände, auch im Interesse des Handwerks das große Projekt zu fördern.

Gemeinderat Krämer, Stuttgart, sprach namens der Landwirtschaft. Die Landwirte erhoffen durch die Kanalisation des Neckars eine Preissteigerung ihrer Produkte, die die Industrie dann auch erschwingen kann. Dieser Wunsch wurde etwas kritisch aufgenommen.

Geh. Kommerzienrat Schiedmayer, Vorsitzender der Stuttgarter Handelskammer, hielt hierauf folgende Ansprache:

Seit langen Jahren schon macht sich in den Kreisen von Industrie und Handel als den am unmittelbarsten an der Hebung des Verkehrs interessierten Kreisen das Bedürfnis nach einer Großschiffahrtswasserstraße geltend. Je mehr mit der Einigung des Reiches zu einem großen Wirtschaftsgebiet der Wettbewerb der verschiedenen Industriezentren des Reiches wie der internationale Konkurrenzkampf an Schärfe zunimmt, um so mehr gilt es, sich alle diejenigen Erleichterungen zu sichern, die es dem einheimischen Gewerbe ermöglichen, sich mit Ehren in diesem Kampfe nicht nur zu behaupten, sondern auch erfolgreich weiterzuschreiten. Hierzu gehört für Württemberg mit seiner wenig günstigen Verkehrslage abseits von den großen Kohlen- und Erzproduktionsstätten in erster Linie die Schaffung einer billigen Zufahrtsstraße.

In richtiger Erkenntnis der Notwendigkeit eines Wasserweges haben die württembergischen Handelskammern als gesetzliche Vertretungen von Industrie und Handel schon seit eineinhalb Jahrzehnten die Umwandlung des Neckars in eine Großschiffahrtsstraße als eine Grundforderung weitschauender Verkehrspolitik unseres Landes erkannt und in die Hand genommen. In langer, mühsamer — nach außen nur wenig in die Erscheinung tretender, aber fruchtbarer — Einzelarbeit hat zunächst die Handelskammer Stuttgart in Gemeinschaft mit der Handelskammer Heilbronn unter stetiger Fühlungnahme mit dem Vater des Neckarkanalgedankens, ihrem Ehrenvorsitzenden, Geh. Hofrat Dr. v. Jobst, die zur Lösung eines so schwierigen und weittragenden Werkes erforderlichen Vorarbeiten gemeinschaftlich mit dem aus dem Schoße der Stuttgarter Handelskammer hervorgegangenen Neckarkanalkomitee übernommen. So haben beide Körperschaften bereits im Oktober 1900, also vor bald 14 Jahren, eine Denkschrift „Zur Frage der Errichtung eines Großschiffahrtsweges auf dem Neckar" herausgegeben und mit der Regierung fortgesetzt Verhandlungen gepflogen und die Ausarbeitung der einzelnen Pläne betrieben.

Durch diese jahrelangen sorgfältigen Studien und Vorarbeiten sind die Pläne in aller Stille so weit gereift, daß es nur noch der Bewilligung der materiellen Mittel bedarf, um sofort ans Werk gehen zu können. Der Baum braucht nur noch geschüttelt zu werden, daß er den Gärtner endlich die aufgewendete Mühe lohne.

Schon seit Jahren ist — von der gegenwärtigen Ungunst der Wirtschaftskonjunktur abgesehen — vielleicht kein Augenblick für die Lösung der Frage so günstig wie der gegenwärtige: Die größten Hindernisse, aus denen allein sich die bisherige Verzögerung erklärt, sind beseitigt oder doch wesentlich gemindert. Nach schweren Kämpfen ist das „Reichsgesetz zum Ausbau der deutschen Wasserstraßen und der Erhebung von Schiffahrtsabgaben" angenommen worden, für dessen Zustandekommen die württembergischen Handelskammern in wiederholten dringlichen Eingaben — so 1907 und November 1910 in gemeinschaftlichen, ausführlich begründeten Aeußerungen — mit Erfolg eingetreten sind. Dieses Gesetz bildet — so wenig wir heute auf sein Inkrafttreten warten können — für die endgültige Regelung der Neckarkanalfrage die glücklichste Lösung, da es die Kosten auf die breiten Schultern des Rheinstromverbandes, d. h. auch auf die Unterlieger, mitlegt und die Finanzierung des ganzen Projekts damit ganz wesentlich erleichtert.

Zum anderen ist auch in Baden, das jahrelang in der Neckarkanalisierung eine Schädigung seiner wirtschaftlichen Interessen glaubte erblicken zu müssen und daher unverkennbar ein zäher Gegner der württembergischen Wünsche und Bestrebungen war, erfreulicherweise ein günstiger Umschwung der Meinungen, insbesondere auch in den Kreisen von Industrie und Handel, eingetreten, der die berechtigte Hoffnung gibt, daß es endlich zu einer ganz gewiß im Interesse beider Uferstaaten liegenden Einigung in dieser Frage nunmehr kommen wird.

Im Hinblick auf diesen für die praktische Lösung des Projekts so günstigen Augenblick begrüßen die württembergischen Handelskammern im gegenwärtigen Zeitpunkt jede Propagierung des Kanalgedankens und alle auf die nunmehrige ungesäumte Verwirklichung des Gedankens gerichteten Bestrebungen als wertvolle Unterstützung ihrer langjährigen Bemühungen. Die Stuttgarter Handelskammer hegt mit den übrigen Kammern des Landes das feste Vertrauen, daß Regierung und Landstände nicht zögern werden — vorbehaltlich der Zurückvergütungen nach Inkrafttreten des Wasserstraßengesetzes — die erforderlichen Mittel bereitzustellen, damit das Werk unverzüglich in Angriff genommen und glücklich zu Ende geführt werden kann, das berufen und geeignet erscheint, nicht nur für Industrie und Handel, sondern auch für das gesamte Wirtschaftleben unseres engeren Vaterlandes ein Segen zu werden.

Kommerzienrat Heilner gab der Hoffnung Ausdruck, daß auch die alten Leute das Werk noch erleben mögen, ein Herr Weißkopf vertrat noch den bodenreformerischen Standpunkt, wonach die Regierung einen großen Teil der Baukosten decken könne durch Sicherung des Wertzuwachses am Gelände längs des Kanals, und dann wurde einstimmig folgende Resolution angenommen:

Die für den 3. März 1914 von den Vereinigten Bürgervereinen und wirtschaftlichen Vereinigungen Groß-Stuttgarts in die Liederhalle berufene, von allen Teilen der Bevölkerung zahlreich besuchte Versammlung fordert im dringendsten Interesse des ganzen Landes auf das nachdrücklichste die alsbaldige Durchführung der Großschiffahrt auf dem Neckar bis in das Herz des Landes und erwartet von Regierung und Landständen die unverzügliche Inangriffnahme der erforderlichen Arbeiten.

Sodann trat, stürmisch begrüßt, der Vorsitzende des Kanalkomitees, Geh. Hofrat Dr. v. Jobst, noch an die Rampe, um zu danken für die vielfache Unterstützung, die er in seinem Lebenswerk, der Förderung der württembergischen Großschiffahrt, von so vielen Seiten erfahren durfte, für die Worte ehrender Anerkennung, die er heute gehört, und um mit dem Wunsche, daß die Dreadnoughts des Friedens bald auf dem Neckar erscheinen möchten, zu schließen.

Aufhebung des Wormser Hafengeldes. Infolge der günstigen Entwicklung, welche der Wormser Hafen in den letzten Jahren durch die Steigerung des Umschlags und den Zuzug neuer Industrien genommen hat, beschloß die Stadtverordnetenversammlung einstimmig auf Antrag des Herrn Oberbürgermeisters, mit Wirkung vom 1. April d. J. ab das Werftgeld, welches seit Inbetriebnahme der neuen Hafenanlagen im Jahre 1893 zur Erhebung gelangte, aufzuheben. Dieser Beschluß konnte gefaßt werden ohne steuerliche Belastung der Allgemeinheit, trotzdem es sich um einen Betrag von rund 61 000 M handelte. Der Voranschlag für 1914 sieht für den Hafen zur Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals nur einen Zuschuß von 5000 M vor. Da in den sämtlichen oberrheinischen Häfen im Gegensatz zu den niederrheinischen ein Werftgeld nicht erhoben wird, tritt der Wormser Hafen diesen nunmehr ebenbürtig zur Seite. Im übrigen verspricht man sich von dieser Maßnahme eine günstige Rückwirkung auf die weitere Entwicklung des Hafens und der Stadt.

Die Geschäftsergebnisse des Norddeutschen Lloyd im Jahre 1913. Der Jahresbericht des Norddeutschen Lloyd ist auch in diesem Jahre wieder frühzeitig erschienen. Er bestätigt in seinen Ausführungen den guten Eindruck der jüngst veröffentlichten Abschlußziffern in vollem Umfange und läßt auf das deutlichste erkennen, daß der Norddeutsche Lloyd aus den für die Schiffahrt günstigen wirtschaftlichen Verhältnissen des verflossenen Jahres in weitestem Maße hat Nutzen ziehen können, so daß das Unternehmen nunmehr wieder völlig erstarkt, ja stärker dasteht, als je zuvor, indem seine Reserven wieder eine Höhe erreicht haben, die diejenigen im Jahre 1907 noch übertreffen.

Ueber den Verlauf des Geschäftsjahres 1913 im allgemeinen äußert sich der Bericht des Vorstandes wie folgt:

„Die Welle der Hochkonjunktur des Jahres 1912 hat die Linienschiffahrt auch durch den größten Teil des Jahres 1913 getragen und sich damit für diese von nachhaltigerer Wirkung gezeigt, als für das Wirtschaftsleben im allgemeinen, das bereits während des

verflossenen Jahres einen deutlichen, wenn auch nicht gerade starken Abstieg erkennen ließ.

Der Personenverkehr war lebhaft und wies insbesondere eine sehr starke Auswanderung auf. Dazu kam ein umfangreiches Frachtgeschäft. Die höheren Frachtraten, denen allerdings weiter erhöhte Betriebskosten gegenüberstehen, haben zusammen mit einer Steigerung der beförderten Gütermengen das Ergebnis des Frachtgeschäfts gegen das Vorjahr beträchtlich verbessert. Der gegen Ende des Jahres auf einzelnen auch für unser Geschäft in Betracht kommenden offenen Märkten eingetretene Rückgang der Frachtraten konnte demgegenüber nicht mehr ausschlaggebend ins Gewicht fallen. Trotz Einstellung neuer Frachtdampfer mußten wir zur Bewältigung der angebotenen Gütermengen wieder auf Charterdampfer zurückgreifen.

Auf das geschäftlich somit günstige Bild des Jahres 1913 fiel jedoch der Schatten von Vorgängen auf dem Gebiete der Verbandspolitik, die die zukünftige Gestaltung des nordamerikanischen Geschäfts betrafen. Zu den bereits in unserem letzten Jahresbericht erwähnten, durch die Canadian Pacific Railway hervorgerufenen Differenzen traten im Laufe des Berichtsjahres Meinungsverschiedenheiten zwischen den beiden beteiligten deutschen Gesellschaften selbst und führten zu einer allgemeinen Kündigung der im nordamerikanischen Verkehr bestehenden Abkommen auf das Ende des Jahres. Die ergriffenen Kampfmaßregeln sind jedoch zur Hauptsache auf wiederholte Herabsetzung der Auswandererraten beschränkt geblieben. Während eines vereinbarten allgemeinen Waffenstillstandes kam sodann eine Einigung zwischen den beiden deutschen Gesellschaften zustande. In einer gegenseitigen Gewinnbeteiligung mit der Hamburg-Amerika-Linie wurde die Form gefunden, in der sich die Betätigung der beiden deutschen Linien im nordamerikanischen Verkehr künftig vollziehen wird. Für zunächst fünfzehn Jahre ist ein Vertrag geschlossen, der von dem leitenden Grundsatz gleicher Beteiligung beider Gesellschaften an den Gesamtergebnissen dieses Geschäfts ausgeht. Nachdem die Einigung unter den deutschen Gesellschaften erfolgt war, gestalteten sich auch die Verhandlungen zur Erneuerung des kontinentalen und des atlantischen Schiffahrtsverbandes wesentlich einfacher, und es steht zu erwarten, daß die endgültige Erneuerung der bisherigen Abkommen auf keine unüberwindlichen Schwierigkeiten mehr stoßen wird.

Im Laufe des letzten Jahres haben Verhandlungen mit der Reichsregierung wegen der zukünftigen Gestaltung des mit dem 30. September d. J. ablaufenden Reichspostdampfervertrages mit folgendem Ergebnis stattgefunden. Bezüglich der ostasiatischen Hauptlinie haben wir uns der Reichsregierung gegenüber bereit erklärt, diesen Dienst in der bisherigen Weise ohne Zahlung einer Beihilfe fortzuführen. Dieser neue subventionslose Betrieb wird sich auf ein vertragsmäßiges Verhältnis mit der Regierung, allerdings zu entsprechend freieren Bedingungen, stützen. Außerdem stellt diese neue Regelung nur einen Versuch dar, der auf die Dauer von fünf Jahren beschränkt ist. Innerhalb dieser Zeit wird sich ein sicheres Urteil darüber bilden lassen, ob ein den Interessen des Deutschen Reiches sowohl wie unserer Gesellschaft entsprechender Dienst nach Ostasien sich in der Tat und auf die Dauer ohne einen Reichszuschuß ausführen läßt. Es dürfte nicht unbekannt sein, daß die sämtlichen ausländischen Schiffahrtsgesellschaften, die zwischen Europa und dem Osten verkehren, erhebliche staatliche Subventionen beziehen. Dagegen dürfte unsere australische Hauptlinie, die unter dem bestehenden Vertrage dauernd mit großem Verlust gearbeitet hat, ganz fortfallen, da nach den bisherigen Erfahrungen in dieser Fahrt für ihre unbedingt erforderliche Ausgestaltung so erheblich erhöhte Beihilfen des Reiches notwendig würden, daß ihre Bewilligung nicht erwartet werden kann. Lediglich für die Verbindungen, die mit den deutschen Besitzungen in der Südsee im Anschluß an die Hauptlinien von uns bisher unterhalten sind, wird die Fortzahlung eines Reichszuschusses in Frage kommen. Zu der von der Reichsregierung gewünschten Ausdehnung der bisherigen Singapore-Neuguinea-Linie nach den Samoa-Inseln haben wir uns gegen entsprechende Vergütung bereit erklärt. Ein Gesetzentwurf wegen des neuen Reichspostdampfervertrages liegt zurzeit den gesetzgebenden Körperschaften zur Beschlußfassung vor.

Im Laufe des letzten Jahres ist die vertragliche Bindung fortgefallen, die uns bisher von der Frachtdampferfahrt nach Ostasien ausschloß. Im Dezember 1913 ist unsere neue Frachtdampferlinie mit vierzehntägigen Abfahrten ab Bremen ins Leben getreten.

Mit dem Anlaufen von Emden, gemäß dem im vorjährigen Bericht erwähnten Vertrage mit der preußischen Regierung, ist begonnen worden. Am 2. Oktober wurde der erste Dampfer nach Australien, und am 20. Oktober der erste Dampfer nach dem La Plata abgefertigt. Auch die neue Frachtdampferlinie nach Ostasien lassen wir Emden in vierwöchentlichen Abständen anlaufen. Im April d. J. wird hierzu noch ein vierwöchentlicher Passagier- und Frachtdienst nach Nordamerika über Emden aufgenommen werden. Die dafür erforderlichen umfangreichen Personenverkehrsanlagen befinden sich seit längerer Zeit im Bau. Zur Wahrnehmung unserer Interessen in Emden haben wir seit Mitte v. J. eine Zweigniederlassung unserer Gesellschaft daselbst eröffnet. Es ist zu wünschen, daß die erheblichen Opfer, die die beiden deutschen Schiffahrtsgesellschaften für die Entwicklung dieses Hafens bringen, sich durch einen regeren Güterverkehr in Zukunft bezahlt machen werden.

Nachstehend geben wir die Hauptziffern des Abschlusses im Vergleich mit denjenigen der letzten zwei Jahre. Die Beträge verstehen sich in tausend Mark.

Gewinne:	1911	1912	1913
Vortrag	7	13	21
Transatlantische Linien Nordseefahrt, Flußbetrieb, Assekuranz	28 472	36 991	42 005
Reichspostdampfer-Linie	6 905	7 036	7 929
Nebenbetriebe, Beteiligungen, Zinsen	2 251	4 463	7 552
Prämienüberschüsse der Selbstversicherung	3 908	3 350	3 441
	41 543	51 853	60 948

Ausgaben:	1911	1912	1913
Unkosten, Steuern usw.	3 567	4 449	5 910
Anleihezinsen	3 111	3 047	2 977
Außergewöhnliche Reparaturen, Umbauten	4 500	3 938	4 257
Anleihe-Negociierung	196	195	—
Abschreibungen auf Seeschiffe	18 192	21 021	25 188
Abschreibungen auf Beteiligungen an dritten Unternehmungen	557	591	592
Sonstige Abschreibungen	1 918	2 567	4 344
Ueberweisung an Versicherungsfonds	1 563	1 340	1 383
Ueberweisung an Assekuranz-Reservefonds	25	18	25
	33 629	37 166	44 676

Ueberschuß zu folgender Verwendung:	1911	1912	1913
Reservefonds	396	736	825
Dividende (5 — 7 — 8 %)	6 250	8 750	10 000
Erneuerungsfonds	900	4 550	4 750
Talonsteuerfonds	275	389	319
Tantième an Aufsichtsrat	80	241	323
Vortrag	13	21	55
	7 914	14 687	16 272

Aus der Bilanz per 31. Dez.:

Aktiva:	1911	1912	1913
Seedampfer, Schulschiffe	167 056	157 114	147 276
Flußdampfer, Leichter usw.	3 919	3 622	3 432
Hilfsfahrzeuge in ausländischen Häfen	2 260	1 888	1 017
Grund, Gebäude in Bremen	6 620	6 195	6 205
Grund, Gebäude in Bremerhaven	1 791	1 678	1 470
Grund, Gebäude in Emden	—	—	200
Grenzkontroll-Stationen	283	430	375
Grund, Gebäude im Auslande	572	307	—
Waren und Kohlen (Bremen, Bremerhaven)	2 299	2 159	2 483
Materialien, Reserveteile (Bremerhaven)	4 723	5 023	5 453
Kohlen, Materialien (Ausland)	556	522	483
Beteiligung an dritten Unternehmungen (einschl. Pier Hoboken, Emscher Lippe)	31 107	31 347	31 112
Staats- und Wertpapiere, Aktien fremder Schiffahrtsgesellschaften	17 425	18 036	17 066
Debitoren, Darlehen an Banken, sowie An- und Vorauszahlungen auf Dampferneubauten	17 065	39 121	64 852
Kasse und Bankguthaben	1 053	760	1 588

Passiva:			
Aktienkapital	125 000	125 000	125 000
Anleihen	71 250	69 700	67 650
Reservefonds	614	1 350	2 175
Erneuerungsfonds	1 200	5 750	10 500
Assekuranz-Reserve	97	115	140
Versicherungsfonds	18 862	20 203	21 360
Talonsteuerfonds	311	700	1 000
Tratten (Agenten, Lieferanten)	1 454	1 621	827
Kreditoren	19 533	19 705	22 809
Interne Abrechnungskonten (einschl. vorausbezahlte Passagen)	10 919	13 909	19 853

Zum Abschluß bemerkt der Vorstand in seinem Bericht:

Wie aus der Gewinn- und Verlustrechnung ersichtlich, übersteigt der Brutto-Betriebsüberschuß den des Vorjahres um rund 9 Millionen Mark. Trotz dieses günstigen Ergebnisses schlagen wir im Interesse einer weiteren inneren Kräftigung unserer Gesellschaft vor, die Dividende nur auf 8 % zu erhöhen und den Rest zu vermehrten Abschreibungen zu verwenden. Eine solche Zurückhaltung scheint uns um so mehr geboten, als das laufende Jahr bisher auf den meisten Verkehrsgebieten einen Rückgang gebracht hat.

Die Coblenzer Schifferschule. Der diesjährige Lehrgang der hiesigen städtischen Schifferschule, der am 3. Januar seinen Anfang genommen hatte, wurde am 13. März nachmittag geschlossen. Die Schule war von 26 Schülern besucht, von denen 18 der Oberstufe und 8 der Unterstufe angehörten. Sämtlichen Schülern der Oberstufe wurde das Abgangszeugnis zuerkannt, auf Grund dessen bekanntlich das Schifferpatent erheblich früher als sonst erworben werden kann. Neun Schülern war auf Grund der Klassenleistungen und der schriftlichen Prüfungsarbeiten die mündliche Prüfung erlassen worden. Bei der Schlußfeier, der

außer den Schülern und Lehrern der Staatskommissar der preußischen Rheinschifferschulen, Regierungs- und Baurat Degener und Stadtverordneter Saurborn als Vertreter des Kuratoriums beiwohnten, wurden durch Herrn Degener den besten Schülern Preise in Gestalt von Feldstechern und Büchern überreicht, wofür der Herr Oberpräsident wie in den Vorjahren den Betrag von 100 M zur Verfügung gestellt hatte. Einen Preis erhielten aus der Oberstufe die Schüler: Spohr aus Landwehrhagen, Wunderle aus Coblenz, Hartmann aus Bingen, Hackstein aus St. Goar und D'Avis aus Oberwesel; aus der Unterstufe: Gödert aus St. Goar, Frings aus Ensen und Querbach aus Oberwesel. — Auch die Schüler der Unterstufe haben sämtlich das Klassenziel erreicht.

Hamburg-Amerika Linie. Der soeben erschienene Jahresbericht der Hamburg-Amerika Linie schlägt die Verteilung einer Dividende von 10 % vor. Der von der Gesellschaft im Jahre 1913 erzielte Reingewinn übertrifft das Resultat aller vorangegangenen Jahre. Er berechnet sich auf 63 241 340 M, ist mithin um ungefähr 6½ Millionen Mark höher als im Vorjahre, in welchem er 56 816 284 M betrug. Nach Abzug der Zinsen auf die Prioritätsanleihen verbleiben 60 088 605 M (im Vorjahre 53 597 987 M). Von dieser Summe sollen zunächst 1 743 471 M dem Assekuranzreservefonds überwiesen und 43 018 708 M (im Vorjahre 38 529 312 M) zu Abschreibungen vom Werte der Schiffe usw. sowie zur Dotierung verschiedener Fonds verwendet werden.

Der Bericht verweist auf die erfolgreichen Fahrten des Riesendampfers „Imperator“ und besonders auf die jüngsten Verhandlungen unter den nordatlantischen Reedereien. Während die früheren Verträge, wie der Bericht sagt, dem natürlichen Wachstum der Gesellschaft nicht genügend Rechnung trugen, sind jetzt Abmachungen angebahnt, die auf eine enge Interessengemeinschaft zwischen dem Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerika Linie auf dem Gebiete des nordatlantischen und des ostasiatischen Geschäftes abzielen und der besonderen Entwicklung beider Gesellschaften unter Belassung der Bewegungsfreiheit Rechnung tragen sollen. Auch mit den ausländischen Gesellschaften schweben Verhandlungen über die Herstellung eines gegen früher wesentlich verbesserten Vertragsverhältnisses. Der Bericht begrüsst die in Uebereinstimmung mit den Wünschen der Hamburg-Amerika Linie geplante Herstellung einer solchen Gemeinschaft, die, wenn sie zum befriedigenden Abschluß gelangt, die Möglichkeit geben würde, in Zeiten schlechten Geschäftsganges durch rationellere Verwendung des Schiffsmaterials und Ersparung von Unkosten die Betriebsergebnisse günstig zu beeinflussen.

Ueber den Geschäftsgang sagt der Bericht, daß bis zum Herbst der Aufschwung im Weltverkehr und die günstige Lage des Frachtenmarktes in Wirkung blieben, dann allerdings ein Rückschlag eingetreten sei. Dieser Tatsache und mannigfachen neuen Konkurrenzbestrebungen hat die Gesellschaft dadurch Rechnung getragen, daß sie den erzielten Mehrgewinn zur Verstärkung der Abschreibungen und Rückstellungen benutzte, um so für ein befriedigendes Ergebnis auch im laufenden Jahre vorzusorgen.

Aus den Mitteilungen über den Geschäftsgang auf den einzelnen Gebieten ist hervorzuheben, daß in den Vereinigten Staaten die große Ernte des Jahres 1912 und die Zolltarifreform den Außenhandel günstig beeinflußte, während die schlechte Baumwoll- und Maisernte des Jahres 1913 eine Abschwächung im Exportverkehr bewirkte. Besonders leidet der Handel mit Mexiko unter der anhaltenden politischen Beunruhigung, während mit Südamerika trotz verschlechterter Geschäftslage der Verkehr im vergangenen Jahre noch recht befriedigend war.

Ueber den neuerdings als Anlaufhafen aufgenommenen Hafen von Emden sagt der Bericht, daß aus den Erfahrungen sich schon heute ergebe, daß die Heranziehung von Verkehr einen außergewöhnlich großen Aufwand von Mühe und Kosten erfordere. Zur möglichst intensiven Gestaltung der Wirksamkeit für Emden ist eine selbständige Tochtergesellschaft, die Emder Verkehrsgesellschaft A.-G., mit dem Sitze in Emden, ins Leben gerufen. In ihrem Aufsichtsrate sind die Industrie und der Verkehr Rheinland-Westfalens durch maßgebende Persönlichkeiten vertreten.

Die Flotte der Gesellschaft weist gegenüber dem Vorjahre wiederum eine Vermehrung um 53 541 Registertons auf und umfaßt nunmehr einschließlich der im Bau begriffenen Dampfer 1 360 360 Registertons.

Die Aufwendungen der Gesellschaft für Kranken-, Alters- usw. Versicherung, für die Pensionskasse der Angestellten und für Krankenhausbehandlung des Schiffspersonals beliefen sich insgesamt auf 2 157 649 M. Für die Größe des Betriebes bezeichnend sind die im Bericht enthaltenen statistischen Ziffern; danach wurden auf 1109 Rundreisen 463 000 Passagiere und 8 300 000 Frachttons Güter befördert.

Bücherbesprechungen

„Die Hauptwege des Weltverkehrs“ benennt Dr. Richard Hennig, der den Lesern der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“ durch manchen interessanten Beitrag über die Schiffahrt auf ausländischen Strömen bekannt ist, ein Buch im Umfang von etwa 300 Seiten, mit dem er eine recht interessante und lesenswerte Studie, vorwiegend verkehrsgeographischer Art, über die Wege bietet, die sich der moderne Weltverkehr geschaffen hat. Die besondere Vorliebe des Verfassers gilt Kanälen, Kanalprojekten und der geschichtlichen Entwicklung der verschiedenartigsten Kanalpläne der See- und Binnenschiffahrt auf der ganzen Erde. Diesem Gebiet widmet er einen beträchtlichen Raum des Buches und macht es dadurch nach dieser Richtung hin zu einem recht wertvollen Hilfsmittel. Besonders ausführlich verweilt er bei der Binnenschiffahrt, die ungefähr die Hälfte des Gesamtumfanges des Buches in Anspruch nimmt. Von den hier behandelten Einzelgebieten hat uns besonders gut gefallen die Beschreibung der sibirischen Wasserstraßen und die Erörterung der dortigen Verkehrspläne.

Recht lesenswert ist auch die im Abschnitt „Landverkehr“ gebotene Darstellung der großen modernen Ueberlandbahnen und der Bahnbauten zur Erschließung halb oder gar nicht zivilisierter Länder, denen der letzte Teil des Buches gewidmet ist.

Das Buch ist im Verlage von Gustav Fischer in Jena erschienen und schließt sich in seiner äußeren Ausstattung den sonstigen Veröffentlichungen dieses Verlages auf ähnlichen Gebieten gleichwertig an. Dr. Grotewold.

Schiffahrtbetrieb und Schiffahrtverkehr

Uebersicht über den Verkehr des Dortmund-Ems-Kanals sowie der Häfen Dortmund, Münster und Emden im Jahre 1913.

Einer uns vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten freundlichst gesandten Statistik entnehmen wir das Folgende:

Im Jahre 1913 ist der Verkehr auf dem Dortmund-Ems-Kanal und in den Häfen Dortmund, Münster und Emden wieder wesentlich gestiegen. Auf dem Kanal hat der Verkehr eine Gesamtleistung von 922 353 545 (793 821 065) Gütertonnenkilometern erreicht, von denen 466 714 540 (376 195 450) auf die Talfahrt und 455 639 005 (417 625 625) auf die Bergfahrt entfielen. Von den hauptsächlichsten Massengütern sind befördert

in der Talfahrt:	Kohlen	1 636 144 (1 298 899) t
	Eisen und Stahl	51 431 (56 338) „
in der Bergfahrt:	Erze	1 499 602 (1 376 656) „
	Holz	113 663 (181 871) „
	Getreide	232 124 (187 450) „

Die Kanalabgaben haben 617 581 (614 061) M betragen; davon sind 83 929 (50 323) M in Dortmund, 27 062 (23 999) M in Münster und 73 425 (94 891) M in Emden vereinnahmt worden.

Der Hafen Dortmund hatte einen Umschlagsverkehr von 1 402 755 + 706 736 = 2 109 491 (1 281 128 + 448 895 = 1 730 023) t und eine Einnahme von 770 000 (640 000) M, so daß sich nach Abzug der Ausgaben das Anlagekapital mit 4,32 (3,72) v. H. verzinste. Der Staat ist an dem Hafen Dortmund wirtschaftlich nicht mehr beteiligt.

Im städtischen Hafen zu Münster betrug der Umschlagsverkehr 203 837 + 16 319 = 220 156 (154 466 + 11 830 = 160 296) t. Die Hafenverwaltung vereinnahmte 119 729 (118 331) M. Der Ueberschuß ergibt eine Verzinsung des Anlagekapitals mit 2,67 (2,84) v. H.; dem Staat wird jedoch sein Baukostenanteil mit 3 % verzinst. Die Stadt Münster hat im Jahre 1913 den bisherigen Privathafen „Peters“ erworben. Die Verkehrszahlen dieses Hafens sind in den vorstehenden Angaben für 1913 mit enthalten.

In Emden betrug der Gesamtraumgehalt der

eingegangenen	Schiffe	3 224 318 (3 116 096) Reg. Tons
ausgegangenen	Schiffe	3 214 764 (3 110 265) „
	zusammen	6 439 082 (6 226 361) Reg. Tons

oder in cbm 9 124 820 + 9 097 782 = 18 222 602 cbm
(8 818 552 + 8 802 050 = 17 620 602) „

An Gütern sind dort eingegangen	3 060 093 (2 824 918) t
„ „ „ „ abgegangen	3 245 564 (3 147 723) „
zusammen	6 306 257 (5 972 641) t zu 1000 kg

Der Eisenbahnumschlag der Station Emden (Binnenhafen) umfaßte 74 863 (97 481) t, und der in Emden Außenhafen 287 874 (385 427) t, darunter waren 196 622 (250 891) t Kohlen und 83 169 (108 648) t Koks.

Vereinnahmt wurden in Emden:

an Hafengeldern	261 932 (245 404) M
an Mieten usw.	234 539 (257 696) „
zusammen	496 471 (503 100) M

Die Frachteinnahme der Eisenbahn aus dem Umschlagsverkehr betrug:

im Binnenhafen	905 000 (1 020 000) M
im Außenhafen	1 152 251 (1 450 370) „

Der Emder Hafen wurde von 707 (699) großen Seedampfern und 2 (4) großen Seglern mit 5 bis 9 m Tiefgang, darunter 254 (252) von 5 bis 6, 235 (216) von 6 bis 7, 219 (235) von 7 bis 8 und

Anmerkung: Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf 1912.

1 (—) von 8 bis 9 m Tiefgang besucht. Unter diesen waren 266 (295) deutsche, 49 (58) englische, 20 (25) dänische, 151 (149) schwedische, 50 (86) norwegische, 4 (9) russische, 3 (2) belgische, 96 (12) holländische, 10 (8) französische, 17 (15) spanische, 6 (6) italienische, 14 (9) österreichische, 22 (25) griechische, 1 (2) uruguayische, — (1) mexikanisches, — (1) siamesisches.

Der Hafen wurde von 13 (11) Linien regelmäßig angelaufen, und zwar von der Hamburg-Amerika-Linie, der Dampfschiffahrts-Gesellschaft „Neptun"-Bremen, der Schleppschiffahrtsgesellschaft „Unterweser"-Bremen, der Vereinigten Bugsier- und Frachtschifffahrtsgesellschaft-Hamburg, der Reederei Possehl & Co.-Lübeck, der Reederei W. Kunstmann-Stettin, der Westfälischen Transport-Aktiengesellschaft-Dortmund, der Deutschen Levante-Linie-Hamburg, der Reederei Swenska-Lloyd-Gothenburg, der Sloman-Linie-Hamburg, dem Norddeutschen Lloyd Bremen, der Wörmann-Linie-Hamburg und der Hamburg-Bremer-Afrika-Linie-Bremen.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten
(gez.) v. Breitenbach.

Dem Geschäftsbericht der Mindener Schleppschiffahrts-Gesellschaft zu Minden über das Geschäftsjahr 1913 entnehmen wir:

„Die Schiffahrtsverhältnisse auf der Weser waren im Berichtsjahre im allgemeinen nicht ungünstig. Der Betrieb konnte, abgesehen von einer kurzen Unterbrechung durch Hochwasser in den Monaten Januar/Februar, ohne weitere Störung bis zum Schluß des Jahres aufrecht erhalten werden. Auch der Wasserstand war bis auf die Zeit von etwa Mitte August bis Mitte November günstig. In dieser Zeit, von Mitte August bis Mitte November, ging der Wasserstand allerdings soweit zurück, daß die Schiffe teilweise nur mit halber Ladung fahren konnten. Das war um so unangenehmer und beeinflußte das Betriebsergebnis um so mehr, als diese Niedrigwasserperiode gerade in die Zeit des stärksten Verkehrs fiel.

Der Verkehr talwärts hätte sonst noch eine stärkere Zunahme erfahren, als wie er schon erfahren hat. Durch die reichlich vorhandene Ladung ist der Talverkehr um rund 30 000 t gestiegen, er erreicht damit die Höchstziffer von 220 912 t.

Der Bergverkehr dagegen stand unter dem vollen Druck der Notstandstarife für Futtergerste und Mais, auf deren schädliche Wirkung für die Weserschiffahrt wir schon in den Geschäftsberichten über die Jahre 1911 und 1912 genügend hingewiesen haben. Während diese Tarife aber für das Jahr 1911 nur 3½ Monate und für 1912 nur neun Monate Geltung hatten, waren sie für 1913 während des ganzen Jahres gültig. Zu berücksichtigen ist dabei, daß durch diese Ausnahmetarife für Gerste und Mais nicht nur der größte Teil dieser Güter an die Bahn verloren ging, sondern daß auch die Schiffsfrachten den Bahnfrachten folgend ganz bedeutend ermäßigt werden mußten, um das Wenige, was von diesen Gütern blieb, überhaupt noch halten zu können. Der Ausfall in der Bergladung war denn auch so groß, daß er durch das Mehr in der Talladung auch nicht annähernd ausgeglichen werden konnte.

Die Wirkung der Notstandstarife wird am besten gekennzeichnet durch einige Zahlen. Zum Beispiel betrug im Monat Oktober 1909 die Transportmenge über 14 000 t, im gleichen Monat 1911 dagegen nur 5000 t, also eine Differenz von 9000 t in einem Monat. Dabei haben diese Notstandstarife ihren Zweck vollständig verfehlt, sie haben nicht das erreicht, was sie erreichen sollten, dagegen die Schiffahrt schwer geschädigt. Diese Erkenntnis dürfte wohl allgemein sein und zur Folge haben, daß diese Ausnahmetarife nicht wieder eingeführt werden. Dieselben sind inzwischen am 31. Dezember 1913 abgelaufen, und es steht zu hoffen, daß mit der Wiederkehr normaler Frachtverhältnisse auch für die Weserschiffahrt wieder bessere Zeiten kommen. Das ist um so wünschenswerter, als auch die Weserschiffahrt mit der Inbetriebnahme des Rhein-Weser-Kanals vor neue Aufgaben gestellt wird, denen sie nur gerecht werden kann, wenn sie vor weiteren Erschütterungen bewahrt bleibt.

Der Ausbau der Weser nimmt seinen Fortgang. Die Edertalsperre ist fertig und soll in diesem Frühjahr gefüllt werden. Wie weit sie die Wasserstände der Weser beeinflussen wird, ist noch nicht abzusehen. Das laufende Jahr ist nur als Versuchsjahr anzusehen und lässt noch kein abschließendes Urteil zu. Anzunehmen ist, daß der Wasserstand auf der oberen Strecke der Weser davon günstig beeinflußt werden wird.

Der Hafen zu Bodenwerder ist zwar vergrößert, aber an den Lade- und Löscheinrichtungen ist damit wenig gebessert worden, dieselben genügen dem ständig steigenden Verkehr nicht, und deshalb ist hier eine Erweiterung derselben dringend nötig. Dieselbe dürfte damit erreicht werden, daß auch die jetzt noch gleisfreie Seite des Hafens mit Gleisen versehen wird, um beide Seiten des Hafens zum Güterumschlag benutzen zu können.

Die Vergrößerung des Hafens zu Hameln ist durchgeführt, so daß jetzt eine genügend große Fläche als Schutzhafen zur Verfügung steht. Die vorhandene Kailänge ist für den Verkehr aber nicht ausreichend und eine Verlängerung derselben daher notwendig.

Auch in Minden lassen die Umschlagseinrichtungen noch zu wünschen übrig. Eine Besserung ist vielleicht zu erwarten mit der Fertigstellung und Inbetriebnahme des seitens der Stadt Minden zu einem Umschlagshafen ausgebauten Abstieghafen am Rhein-Weser-Kanal. Wie weit diese Anlagen auch für den Umschlag von solchen Gütern benutzt werden können, die zur Staatsbahn übergeführt werden müssen, hängt von der Gestaltung der Tarife ab.

Die Schwierigkeiten bei der Befahrung der Schleuse zu Dörverden bestehen noch, sie dürfen auch erst als beseitigt gelten, wenn daselbst gestaut wird. Der Stau wird dann aber ein neues Hindernis für die talfahrenden Schiffe bilden, denen ohne Schlepperhilfe die Durchfahrt durch die Staustrecke sehr erschwert, wenn nicht sogar zeitweise unmöglich gemacht wird. Da dieses Stauwerk lediglich im Landeskulturinteresse gebaut ist, aber auch zugleich vom Staat als gewinnbringende Kraftquelle ausgenutzt wird, während die Schiffahrt dadurch stark behindert wird, so hoffen wir, daß regierungsseitig Schlepperhilfe für die Befahrung dieser Staustrecke gestellt wird.

Dasselbe gilt von der Staustrecke bei Hemelingen, wo sich dieselben Behinderungen für die talfahrenden Schiffe schon gezeigt haben, wie wir sie bei Dörverden befürchten. Der Neubau der großen Schleuse bei Hemelingen ist fertig, und die Inbetriebnahme derselben wird wohl nicht mehr lange auf sich warten lassen. Das Durchschleusen wird dann auch flotter vonstatten gehen wie bisher, wo nach dem Einsturz der großen Schleuse die Schiffahrt lediglich auf die Benutzung der kleinen einschiffigen Schleuse angewiesen war.

Die Ursache des ungünstigen Resultates des Jahres 1913 ist in Vorstehendem eingehend klargelegt. Die Abschreibungen sind in ungefähr gleicher Höhe wieder vorgenommen wie im Vorjahre.

Das Effektenkonto hat durch Ankauf eine kleine Erhöhung erfahren.

Vom Gesetzlichen Reservefondskonto haben wir 10 000 M auf Gewinn- und Verlustkonto übertragen. Auf ersterem verbleiben jetzt noch 60 000 M. Die Ausgaben für Löhne sind etwas höher, einmal infolge vermehrter Talmatrosenlöhne und anderseits infolge allgemeiner Steigerung der Löhne.

Das Kohlenkonto hat ebenfalls eine Erhöhung erfahren durch Steigerung der Kohlenpreise und Mehrverbrauch infolge des stärkeren Talverkehrs. Für das neue Betriebsjahr haben wir die Kohlen etwas günstiger einkaufen können.

Das Frachten- und Schlepplohnkonto weist eine Mehreinnahme auf infolge der vermehrten Talfrachten.

Mit dem Ablauf des Berichtsjahres schließt eine Periode von drei Jahren ab, die der Weserschiffahrt schweren Schaden gebracht hat. Wir hoffen, daß eine solche Periode nicht wiederkehrt und gehen in das neue Betriebsjahr mit der festen Zuversicht, daß dies der Anfang besserer Zeiten sein wird, und daß das Vertrauen der Weserschiffahrt, das für die Weiterentwicklung derselben nötig ist, wiederkehrt."

Tarif für die Benutzung der Berlin-Charlottenburger Lösch- und Ladestellen. Am 1. April tritt hierfür der neue Tarif vom 27. Februar 1914 in Kraft, welcher den Tarif vom 13. Mai 1902 ersetzt. Der neue Tarif zeigt dieselben Sätze und Fristen wie der alte, dagegen sind die zusätzlichen Bestimmungen wesentlich schärfer gefaßt, wodurch sich eine Erhöhung der Gebühren in den meisten Fällen ergeben dürfte. Die gebührenpflichtige Zeit beginnt 24 Stunden nach der Abfertigung an den Schleusen Plötzensee oder Charlottenburg oder an der Meldestelle Ostgrenze. Die Gebühren sind für die Normalfristen bei der Einfahrt, für Ueberschreitungen spätestens bei der Ausfahrt zu bezahlen. Auch leere Fahrzeuge, die eine Lösch- oder Ladestelle einnehmen, zahlen die Gebühr. Bei der Einfahrt kann zunächst eine Wartestelle angewiesen werden, dann beginnt die gebührenpflichtige Liegezeit, wenn nicht schon vorher eine Lösch- oder Ladestelle zugewiesen wird, mit Ablauf des dritten Tages. Die Berechnung der Tage erfolgt nach 24 Stunden und beginnt mit der abgelaufenen vollen Stunde der Abfertigung. Die gesamte, innerhalb des abgabenpflichtigen Gebiets zugebrachte Liegezeit, von der Einfahrt bis zur Ausfahrt wird als Einheit behandelt. Schiffe, welche nach beendeter Ausladung an derselben Stelle neue Ladung einnehmen, haben jedoch mindestens das doppelte Normalliegegeld zu entrichten. Bei Benutzung privater Stellen ist nur ein Viertel der Gebühren zu entrichten, erfolgt später ein Uebergang auf eine öffentliche Stelle, so ist die Differenz nachzuzahlen. Abzüge für die Fahrt von einer zur anderen Liegestelle werden nicht gemacht. Bei Berechnung der Gebühr, um welche die normale Liegezeit überschritten ist, bleibt der Ausfahrttag gebührenfrei. Lagerkähne zur vorübergehenden Aufbewahrung von Gütern können einen bestimmten Liegeplatz für längere Zeit zugewiesen erhalten und zahlen dann immer nur für normale Liegezeit. Personendampfer, die keine Güter ein- oder ausladen, werden vom Tarif nicht betroffen. Werden nur Güter von nicht mehr als dem vierten Teil der Tragfähigkeit gelöscht oder geladen und dabei die Liegestelle nicht mehr als einen Tag benutzt, so wird bei vorherigem Antrag nur ein Viertel der Gebühr berechnet. Will ein Schiffer nach Entlöschung eine neue Liegestelle zwecks Einnahme von Rückfracht haben, so kann er über die bisherige Liegezeit abrechnen und wird so behandelt, als ob er neu in das Gebiet eingelaufen wäre. Hat er keine Rückfracht erlangt, so zahlt er nur ein Viertel und bekommt einen überschießenden Betrag bei der Ausfahrt zurück. An der Berechnung des Krangeldes hat sich nichts geändert.

Die Donau-Main-Schiffahrt. Den „Münchener Neuesten Nachrichten" entnehmen wir folgendes:

Der von König Ludwig I. erbaute Donau-Main-Kanal, einst mit Freuden begrüßt und von großen Erwartungen begleitet, mußte bald zu rein lokaler Bedeutung herabsinken, da die an

seiner Seite erbauten Bahnen dem Verkehr eine raschere und billigere Beförderung gewährleisteten. Bis in die letzten Jahre herein diente er fast ausschließlich der Versorgung der an ihm gelegenen größeren Städte mit Holz und Baumaterialien. Transitgüter vom Main zur Donau und umgekehrt waren von der Beförderung ausgeschlossen, weil die Schleusengebühren zu hoch waren, die große Anzahl der Schleusen und der Pferdezug die Fahrt nur zu sehr verlangsamten und auch die sehr primitiven Holzschiffe keine Gewähr dafür boten, daß die Qualität der Güter keinen Schaden leide. Zudem fehlte auch die für richtigen Verkehr unerläßliche regelmäßige Verschiffungsmöglichkeit. Die wenigen Kanalschiffer waren zufrieden, wenn sie im nächsten Umkreise der größeren Städte, insbesondere Nürnberg, Fürth und Bamberg, einigermaßen lohnende Beschäftigung fanden. Nach Regensburg fuhren sie nur selten und ungern, da die ungefähr 35 km lange Donaustrecke Regensburg—Kelheim infolge ihrer starken Strömung nur unter Zuhilfenahme mehrerer Pferde, und da nur als Leerfahrt bewältigt werden konnte.

Trotz des Umschwungs, der in den letzten Jahrzehnten in der Bewertung der lange Zeit von den Eisenbahnen in den Hintergrund gedrängten natürlichen und künstlichen Wasserstraßen eingetreten war, schien es, als ob die Main und Donau verbindende Wasserstraße dauernd verödet bleiben sollte, ja man mußte sogar den Vorschlag hören, es sollte der Kanal zugeschüttet und auf ihm eine Eisenbahn errichtet werden. Auch die in neuerer Zeit als wirtschaftlich erwiesene Verwendung von Motoren zur Fortbewegung der Schiffe auf Kanälen und auf Flüssen mit geringem Gefälle schien auf dem Donau-Main-Kanal nicht durchführbar zu sein; befürchtete man doch, daß die Schiffsschrauben die Kanalwände und damit die Dichtung des Kanals schädigen könnten. Da war es die Nürnberger Speditionsfirma Konrad Weber & Co., welche im Jahre 1910 mit einem Kanalschiff den gesamten Kanal untersuchte und im Jahre 1911 das Motorschiff „Prinz Ludwig" erbauen ließ, um mit endlich erlangter vorläufiger Genehmigung der Kanalverwaltung ihre Fahrten auf dem Kanal zu unternehmen. Das Schiff, vollständig aus Eisen erbaut und gedeckt, hat, den Schleusendimensionen entsprechend, eine Länge von 31 m, eine Breite von 4,5 m und eine Höhe von 2,20 m und faßt 110 t. Der Motor „System Bolinder" besitzt 20 PS.

Bald zeigte es sich, daß ein Bedürfnis für regere und insbesondere regelmäßige Schiffahrt zwischen Bamberg und Regensburg vorhanden war, ja daß es notwendig sei, den Betrieb bis Frankfurt a. M. auszudehnen. Im darauffolgenden Jahre wurden weiter in den Dienst gestellt ein Lastschiff „Bamberg" mit 110 t Tragfähigkeit und zwei neue Motorlastschiffe „Prinzregent Luitpold" und „Wittelsbach", deren Motoren 30 PS erhielten. 1913 erfolgte die Umwandlung des Unternehmens in eine G. m. b. H. Donau-Main-Schiffahrtsgesellschaft mit dem Sitze in Nürnberg und einem Stammkapital von 150 000 M, sowie die Inbetriebnahme des Lastschiffes „Franken" und zweier Motorlastschiffe „Bayern" und „Regensburg", welche, an dem letzteren Orte erbaut, Motoren von 40 PS erhielten. Die Schiffe befahren die Donaustrecke Regensburg—Kelheim in beladenem Zustande mit einer Geschwindigkeit von 6 bis 7 km in der Stunde. Nun war dem Kanal das gegeben, was ihm in den letzten Jahrzehnten, in den Zeiten des Verkehrsstillstandes, wenn nicht des Verkehrsrückganges gefehlt hatte, die Regelmäßigkeit der Schiffahrt und die sichere Beförderung der Güter, der großzügige kaufmännische Betrieb.

Daß diese Umstände den Verkehr förderten und die viel verachtete Wasserstraße wieder zu einer länderverbindenden erheben können, dürften nachstehende Zahlen beweisen: Die Donau-Main-Schiffahrtsgesellschaft beförderte in den Jahren 1910: 397 089 kg, 1911: 3 274 667 kg, 1912: 10 940 101 kg und 1913: 23 399 085 kg Güter nach beiden Richtungen. Davon gingen nach Regensburg im Jahre 1911: 248 123 kg, 1912: 858 491 kg und 1913: 2 279 402 kg. Von Regensburg aufwärts wurden befördert 1911: 172 306 kg, 1912: 1 309 305 kg und 1913: 1 656 317 kg. Daß der Verkehr nach und von Regensburg noch verhältnismäßig gering war, hat seinen Grund wohl darin, daß die Donauschiffahrt in den letzten Jahren sehr unter der Einwirkung des Balkankrieges zu leiden hatte, hauptsächlich aber darin, daß die Durchfahrt durch die steinerne Brücke mit großen Schwierigkeiten, Gefahren und Kosten verbunden ist. Sind doch 12 bis 16 Pferde nötig, um bei einigermaßen hohen Wasserständen ein halbwegs beladenes Schiff durch die Brücke zu ziehen, und betragen die Kosten für einen einzigen Durchzug 60 bis 100 M. Die Stadt Regensburg, welche für Hebung des Verkehrs schon große Opfer gebracht hat, wird auch hier die erwünschte Abhilfe treffen, indem beschlossen wurde, noch in diesem Frühjahr einen elektrischen Schiffszug einzurichten, der den Durchzug seiner Gefahren beraubt und bedeutend verbilligt. Die Kosten für diese Anlage belaufen sich auf ungefähr 17 000 M, wozu erfreulicherweise die königliche Staatsregierung einen Zuschuß von 7000 M zu leisten sich bereit erklärt hat. Dadurch wird es ermöglicht, da auf jeden Gewinn aus dem Betriebe des Durchzugs verzichtet wurde, die Gebühr auf 25 M herabzusetzen. Es ist aber zu erwarten, daß bei wachsendem Verkehr die Gebühr noch eine erhebliche Ermäßigung erfahren wird, insbesondere, wenn die beabsichtigte Schiffahrt nach Ulm zur Tatsache werden wird und die bisher völlig verödete Donau oberhalb Regensburg neues Leben erhält.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Hafenbetriebsgesellschaft Wanne-Herne m. b. H. Die Verwaltung schloß einen Vertrag mit der Grubenholz-Lagergesellschaft m. b. H. zu Essen. Diese läßt sich im Kanalhafen Wanne nieder und legt dort einen Lagerplatz für Grubenholz zur Versorgung der an die Hafenbahn angeschlossenen Zechen und Werke an. Gleichzeitig errichtet sie dort ein Dampfsägewerk und eine Holzwollfabrik. Die Größe der gepachteten Fläche beträgt etwa 10 Morgen. — Ferner schloß die Hafenverwaltung mit der Westfälischen Transport-Aktien-Gesellschaft, Dortmund, einen Vertrag wegen Pachtung eines etwa zwei Morgen großen Geländes am Kanalhafen in Wanne. Die Westfälische Transport-Aktien-Gesellschaft errichtet auf diesem Platz ein großes, modern eingerichtetes Lagerhaus in Eisenbeton nebst Verladekran, sowie ein Bureaugebäude. Letzteres enthält auch die nötigen Räumlichkeiten für die Zollbeamten des für Wanne vorgesehenen Zollamtes. Die Westfälische Transport-Aktien-Gesellschaft hat sich ferner das Recht auf Pachtung eines weiteren Platzes von etwa zwei Morgen Größe gesichert.

Bremer Vulkan Schiffbau und Maschinenfabrik, Vegesack. Für 1913 verblieb nach 1 099 313 M Abschreibungen ein Reingewinn von 1 302 525 M, aus dem auf 10 000 000 M Aktienkapital 11 % Dividende verteilt wurden.

Concordia Güter-Schiffer-Genossenschaft e. G. m. b. H., Breslau. Für den Buchhalter Bruno Czerwonka ist der Bücherrevisor August Stiegler zum Mitliquidator bestellt.

Dampfergenossenschaft Oberhavel e. G. m. b. H., Spandau. Gegründet am 11. Februar, Haftsumme 20 M, Höchstzahl der Anteile 1, Vorstand Otto Köhler, Karl Scheel, Karl Scharnow.

Elbe Dampfschiffahrts-A.-G., Hamburg. Aus dem Erträgnis des Jahres 1913 von 122 046 M (darunter 106 000 M Pacht für das Inventar) verblieb nach Deckung der Unkosten und nach 50 254 M Abschreibungen ein Reingewinn von 52 968 M, aus dem auf 800 000 M Aktienkapital 6 % Dividende verteilt wurden.

Elmshorner Dampfschleppschiffahrt A.-G., Elmshorn. Vom Reingewinn des Jahres 1913 wurden 33 130 M zu Abschreibungen und 12 800 M zur Zahlung von 8 % Dividende auf 160 000 M Kapital verwandt.

Fried. Krupp A.-G., Essen. Paul Graß erhielt Prokura für die Hauptniederlassung.

Fred Drughorn G. m. b. H., Mannheim. Abe Petersen erhielt Einzelprokura, die Prokura von Johannes Krafft ist erloschen.

Glückstädter Dampfschiffs-A.-G., Glückstadt. Für 1913 wurden auf 10 000 M Aktienkapital 5 % Dividende gezahlt.

Howaldtswerke, Kiel. Die Abrechnung per 30. September 1913 weist nach 447 710 M Abschreibungen 75 034 M Reingewinn auf, der zu Rücklagen und zum Vortrag auf neue Rechnung benutzt wurde.

Julius Berger Tiefbau-A.-G., Berlin. Die Abschreibungen für 1913 betragen 843 251 M, der Reingewinn 1 241 083 M, die Dividende 20 % von 4 000 000 M Aktienkapital.

Mannheimer Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft — Mannheimer Lagerhaus-Gesellschaft. Karl Thomae ist mit Wirkung vom 31. Dezember 1913 aus dem Vorstande ausgeschieden.

Motor Schiffahrtsges. m. b. H., Straßburg, Elsaß. Charles Adolff ist nicht mehr Geschäftsführer, als solche wurden Arthur Fehmel und Charles Huegel bestellt.

Neue Karlsruher Schiffahrts-A.-G., Karlsruhe. Der Ueberschuß der Betriebskonten betrug per 30. September 1913 428 796 M, ihm stehen einschließlich 58 269 M Abschreibungen Ausgaben in gleicher Höhe gegenüber.

J. Pohlig A.-G., Cöln. Die neue Bilanz per 30. Juni 1913 weist nach 260 104 M Abschreibungen 241 334 M Reingewinn auf, dieser wird laut Beschluß der Generalversammlung vom 4. März 1914 nach Zuführung von 18 936 M zum Reservefonds in Höhe von 222 399 M neu vorgetragen.

Privatschiffer-Transport-Genossenschaft e. G. m. b. H., Aken. Karl Kölling und Ludwig Bartels sind aus dem Vorstand ausgeschieden, Wilhelm Garz und Franz Rieseler in denselben eingetreten.

Rüdersdorfer Dampfschiffahrts-A.-G., Kalkberge. Laut Beschluß vom 18. Februar ist die Gesellschaft aufgelöst, Bankdirektor Hermann Koepisch ist Liquidator.

Schiffsversicherungs-Genossenschaft e. G. m. u. H., Neckar-Steinach. Laut Beschluß vom 29. Dezember 1913 ist jetzt die Haftpflicht beschränkt und die Haftsumme auf 200 M festgesetzt, Höchstzahl der Anteile 1 zu 100 M.

Schleppschiffahrt auf dem Neckar, Heilbronn. Am 26. Februar ist der Vorsitzende des Aufsichtsrats, Geh. Kommerzienrat Wilhelm Meißner, durch Tod ausgeschieden.

Stauerei des Norddeutschen Lloyd G. m. b. H., Bremerhaven. Gegründet am 11. Februar mit 100 000 M Stammkapital, Geschäftsführer J. H. G. Hinsch.

Stettiner Kohlen- und Schiffahrts-Kontor G. m. b. H., Stettin. Gegründet am 6. Februar mit 20 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Max Heeckt und Harry Lüssenhop.

Stettin-Wollin-Cammin-Dievenower D.-G. m. b. H., Wollin. Für 1913 wird eine Dividende von 5 % zur Auszahlung gebracht.

Süddeutsche Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, München. Die Prokura des Franz Siebe ist gelöscht, an Armin Dürrheim in Wien ist Prokura erteilt.

Winschermann & Cie., G. m. b. H., Crefeld. Gegründet am 9. Dezember 1913 mit 20 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Karl Itzenplitz und Matthias Gans, Prokuristen L. Hoersch, W. H. Bürgers, W. Schürmann. Die bisherige Firma ist erloschen.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" sind seit der letzten diesbezügl. Bekanntmachung (vgl. Heft 6, S. 156 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Schulenburg, Georg, Kaufmann, Mitglied des deutschen Reichstages, zu Soest i. W.
— Behn, Dr., Bürgermeister der Stadt Dömitz a. d. Elbe.
— Quedefeld, Königlicher Baurat zu Duisburg a. Rh., Moselstr. 35.

Aus verwandten Vereinen

In einer Sitzung, die der **Ausschuß des Partikulier-Schiffer-Verbandes „Jus et Justitia" E. V.** am 6. März in Köln unter dem Vorsitz des zweiten Vorstandes, Herrn Rechtsanwalts Lindeck abhielt, beschäftigte man sich hauptsächlich mit dem Entwurf, betreffend die Einführung des Befähigungsnachweises für die Binnenschiffahrt.

Von dem preußischen Handelsministerium sind entsprechend den Wünschen, die schon seit Jahren auch in Interessentenkreisen wiederholt laut geworden sind, Vorschläge für einen Beschluß des Bundesrats gemacht worden, wodurch gemäß § 132 des Binnenschiffahrtsgesetzes der Befähigungsnachweis für Schiffsführer und Maschinisten auf Binnenschiffen eingeführt werden soll.

Das Ergebnis dieser Vorschläge ist in einem Entwurf niedergelegt, der dem Verband von der Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues in Karlsruhe zur Abgabe eines Gutachtens vorgelegt wurde. Gemäß § 34 des Entwurfs sollen die neuen Bestimmungen einstweilen auf dem Rhein, woselbst ein Befähigungsnachweis bereits besteht, keine Anwendung finden, jedoch sollen die Vorschriften jetzt schon so gefaßt werden, daß sie später ohne weiteres auf den Rhein ausgedehnt werden können.

Der Entwurf unterlag bei der Wichtigkeit der Sache einer mehrstündigen Beratung des Ausschusses, und die gefaßten Beschlüsse werden nunmehr der Großherzogl. Oberdirektion unterbreitet werden.

Bei der leichten Art der Erteilung von Schifferpatenten in Holland, welche Sache den Verband schon seit einer Reihe von Jahren beschäftigte, und dessen Vorstellungen es zu verdanken ist, daß kürzlich eine Aenderung älterer Vorschriften wohl erlassen wurde, die aber den bestehenden Bedenken nicht ganz Rechnung getragen hat, hielt der Ausschuß es für geboten, in seinem Gutachten jetzt schon darauf hinzuweisen, daß bei den künftigen Unterhandlungen, zu denen es bei Einführung der neuen Bestimmungen mit den fremden Uferstaaten Holland und Belgien kommen wird, auf eine absolute Gleichstellung der deutschen und ausländischen Schiffsführer hingewirkt werde.

Aus den zahlreichen geschäftlichen Mitteilungen des Schriftführers Glaser war u. a. zu entnehmen, daß der Verband von dem Ministerium des Innern in Karlsruhe eingeladen wurde, zu einer Besprechung wegen Neuregelung der Durchfahrtszeiten durch die Schiffsbrücken bei Maxau und Speyer seinen Vertreter zu entsenden.

An die Ausschußsitzungen schloß sich eine Sitzung des Schiedsgerichts des Verbandes an, in der drei Streitsachen zu behandeln waren.

Die Sektion München des Bayerischen Kanalvereins hielt am 17. März unter dem Vorsitz des Herrn Geh. Kommerzienrats Pfeifer ihre Hauptversammlung ab, an die sich ein Vortrag des Herrn Dr. Coppius-Berlin über die deutsche Rheinmündung schloß. Derselbe wurde ausgezeichnet durch die Gegenwart Sr. Majestät des Königs von Bayern, der in Begleitung seines Adjutanten, des Herrn Baron v. Perfall, erschien. Außerdem waren zugegen der Obersthofkämmerer Baron v. Laßberg, Se. Magnifizenz Direktor der Universität Dr. v. Mayer, zahlreiche hohe Ministerialbeamte, wie namhafte Vertreter von Handel und Industrie nicht nur Münchens, sondern auch aus dem übrigen Bayern.

Die Ausführungen des Vortragenden gingen auf die Geschichte der deutschen Rheinmündungsbestrebungen zurück, als deren Urheber der Große Kurfürst anzusehen ist. Besonders erwähnt muß der Münstersche Max-Clemens-Kanal werden, dessen Erbauer der Fürstbischof von Münster Max Clemens v. Ketteler war. Dieser ist insofern zu nennen, als er von späteren Kanalplänen wieder aufgenommen wird. Auch Friedrich der Große beschäftigte sich mit der Idee, der auch gleichfalls Napoleon aus nationalfranzösischen Erwägungen nachging. Aus der neueren Zeit sind die Projekte des Weseler Bürgermeisters Bauer, wie jenes der Altonaer Handelskammer zu nennen. In der Gegenwart kommen vornehmlich die Entwürfe von den beiden Bauräten Herzberg und Taaks in Betracht. Daneben hat auch Herr Ingenieur Rosemeyer-Cöln einen Plan aufgestellt.

Der Vortragende erörtert sodann diese beiden Projekte näher und kommt auf die gegenwärtige Haltung des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten zu einer Rhein-Nordsee-Verbindung zu sprechen, aus der zu entnehmen ist, daß Verhandlungen zwischen den beteiligten obersten Ressorts nach vorheriger Anhörung der diesbezüglichen Provinzialbehörden stattgefunden haben, denen weitere Ermittlungen folgen sollen.

Hiernach folgt eine kurze Schilderung der von der Trasse durchzogenen Gebiete, also der westfälischen Textilgegend, in der außerdem noch bedeutende Erzlagerstätten vorhanden sind.

Weiter durchzieht der Kanal die Moore Hannovers, um bei Emden, dem er sicherlich zu weiterem Aufschwung verhelfen würde, zu enden.

Angesichts dessen, daß gegenwärtig überall Bestrebungen am Werke sind, die Anschlußwege an den Rhein wie ihn selbst auszubauen, wächst die Bedeutung des geplanten Kanals. Fallen doch unter den gegenwärtigen Umständen alle Früchte des Ausbaues unseres Wasserstraßennetzes immer wieder von neuem den Holländern mühelos in den Schoß.

Demgegenüber muß Deutschland darauf bestrebt sein, seiner gewaltig aufstrebenden Industrie eine unabhängige Pforte nach dem Weltmarkte zu eröffnen. Hierzu ist der Bau einer deutschen Rheinmündung berufen, zur Förderung der Wohlfahrt des deutschen Vaterlandes.

Seine Majestät der König, welcher Allerhöchst seine Sympathien für das Projekt wiederholt zum Ausdruck brachte, zog nach dem Vortrag Herrn Dr. Coppius in eine längere Unterredung und ließ sich von ihm an einer im Saale aufgehängten Karte nähere Erläuterungen geben.

Der Verein der Dampfschiffsbesitzer und Führer auf den Märkischen Wasserstraßen E. V. zu Berlin hielt am 20. März unter dem Vorsitz des Herrn Hertzer seine Monatsversammlung ab. Es wurde berichtet, daß das Wasserbauamt in Zukunft streng darauf halten werde, daß nicht mehr als zehn Schleppdampfer gleichzeitig an der Fischerbrücke liegen; eventuell sollen Bestrafungen eintreten. Weiter werde in absehbarer Zeit eine Ordnung zu ungesäumtem Abschleppen der Fahrzeuge ab Mühlendammschleuse nach der Oberspree ergehen und durch die Schleppvereinigung bzw. Dampfergenossenschaft nach billigen Tarifen durchgeführt werden. Ferner stehe (infolge des Einspruchs von Schiffahrtsinteressenten) in Aussicht, daß der Untergrundbahntunnelbau Waisen-Jannowitz-Brücke in einer für die Schiffahrt günstigeren Weise unter Benutzung modernster Baumethoden erfolgen werde. Hinsichtlich der Eisenbahnbrückenerweiterung in Erkner habe der Verein bei der Besprechung den Wunsch nach Verlegung des rechtsseitigen Pfeilers um 6 m näher ans Ufer ausgesprochen, auch habe das Bauamt Köpenick die Wegbaggerung einer Ecke am rechten Ufer des Dämeritzsees zugesagt, um die Einfahrt zur Straßenbrücke in Erkner zu verbessern. Hinsichtlich des Verfahrens bei Unfällen, wonach Personendampferführern bis auf weiteres die Schiffsführung nicht mehr gestattet wird, soll die Regierung gebeten werden, den Angeschuldigten erst Gelegenheit zur Aeußerung zu geben. Weiter beschäftigte man sich mit den Entwürfen zum Befähigungsnachweis für Schiffer und Maschinisten und beauftragte den Vorstand, der Regierung einige Aenderungen vorzuschlagen.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 8
15. April

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten **40 Pfennig** die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N24, Oranienburgerstr. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

EINLADUNG

zu einer

Sitzung des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

Gemäß einer uns zu großem Dank verpflichtenden Einladung seitens des Herrn Strombaudirektors der Märkischen Wasserstraßen hat der Vorstand am 25. März d. J. beschlossen, daß **am Sonnabend, den 2. Mai, in Eberswalde** die mit einer Besichtigung des Berlin—Stettiner Großschiffahrtweges verbundene Sitzung des Großen Ausschusses abgehalten werden soll, die im vorigen Jahre leider unterbleiben mußte. Wir beehren uns, Sie hiermit satzungsgemäß zur Teilnahme daran einzuladen.

Auf Vorschlag der Baubehörde ist folgendes Programm (unter Vorbehalt von Abweichungen) in Aussicht genommen:

Beginn der Sitzung 9½ Uhr vormittags (im Anschluß an die 9⁶ Uhr von Berlin und 9⁷ Uhr von Stettin eintreffenden Züge). Für die Sitzung ist die Aula der Forstakademie zur Verfügung gestellt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Der Großschiffahrtweg Berlin—Stettin unter Vorlegung von Plänen (Berichterstatter: Regierungs- und Baurat Holmgren, Potsdam).
3. Stand des Kanalprojektes Elster-Saale (Berichterstatter: Rechtsanwalt und Notar Rademacher, Merseburg).
4. Verschiedenes.

11³⁰ Uhr Frühstück im Ratskeller bzw. im Deutschen Hause.
12³⁰ Uhr Abmarsch zur Eberswalder Wassertorbrücke.
1¹⁵ Uhr Abfahrt mit Dampfer zum Brückenkanal über die Berlin—Stettiner-Eisenbahn und nach Niederfinow.
3¹⁵ Uhr Ankunft daselbst; Durchschleusen und Besichtigen der Anlagen.
4³⁰ Uhr Abfahrt nach Hohensaaten.
6 Uhr Ankunft in Hohensaaten.
6⁴⁵ Uhr Rückfahrt nach Niederfinow.
8¹⁵ Uhr Ankunft in Niederfinow (Finowkanal).
8⁵¹ Uhr Abfahrt mit der Eisenbahn nach Berlin.
10⁰² Uhr Ankunft in Berlin.

Herren, die in der Richtung nach Stettin zurückkehren, können in Oderberg-Bralitz den Zug 8²⁵ nach Angermünde erreichen.

Anmeldungen werden bis spätestens **20. April** an die Geschäftsstelle des Zentral-Vereins, Charlottenburg, Kantstraße 140, erbeten. Später eingehende Anmeldungen können nicht auf Berücksichtigung rechnen.

Für die Teilnahme an der Dampferfahrt und am Essen ist eine Festkarte zum Preise von 10,— M für die Person zu lösen. Der Betrag ist an die Firma Müller & Heilmann, Berlin N, Oranienburger Straße 33, einzusenden, die dagegen die Teilnehmerkarte zustellt. Damen und Nichtmitglieder können bei rechtzeitiger Kartenlösung eingeführt werden, haben aber der beschränkten Raumverhältnisse wegen keinen Anspruch auf Teilnahme an den Verhandlungen.

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Flamm, Geh. Regierungsrat, Professor, Vorsitzender. **Dr. Grotewold,** Geschäftsführer.

Bericht über die Verhandlungen des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt in der Sitzung am 25. März 1914

Die Sitzung wurde in Vertretung des Vorsitzenden eröffnet durch den Schatzmeister, Herrn Handelsrichter Heilmann, indem er die Ehrengäste begrüßte. Es waren dies: als Vertreter des Reichsmarineamts Herr Baurat Nuebling, als Vertreter des Reichskolonialamts Herr Geheimer Oberbaurat Baltzer, als Vertreter des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten Herr Wirkl. Geheimer Oberregierungsrat Bredow und Herr Geheimer Oberbaurat Gerhardt. Ferner waren zahlreiche Herren von den städtischen Behörden (Tiefbaudeputation und Hafendirektion) erschienen, sowie von der Deutschen Kolonialgesellschaft Se. Exzellenz Admiral Strauch. Darauf wurde der Versammlung der Tod des erst jüngst zum korrespondierenden Mitgliede ernannten Herrn Geheimen Baurat a. D. Benoit, Karlsruhe, bekannt gegeben, dessen Andenken sie in üblicher Weise ehrte.

Der Geschäftsführer verlas sodann folgendes Schreiben, das aus dem Kabinett Seiner Majestät des Königs von Bayern eingegangen war.

München, den 3. März 1914.

„Euer Hochwohlgeboren beehre ich mich mitzuteilen, daß ich Seiner Majestät dem König die Tagesordnung der am 25. d. M. stattfindenden Sitzung des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt unterbreitet habe. Seine Majestät lassen für die Vorlegung bestens danken.

Auf Ihre Anfrage wegen der eventuellen Teilnahme des Königs an der diesjährigen Wanderversammlung des Zentral-Vereins kann ich Ihnen erwidern, daß seine Majestät sich außerordentlich freuen würden, wenn es Allerhöchst Denselben möglich wäre, diese Veranstaltung besuchen zu können. Leider ist aber mein Allergnädigster Herr durch das für dieses Jahr aufgestellte Programm dermaßen in Anspruch genommen, daß Er Sich zu seinem Bedauern die Erfüllung dieses Wunsches versagen muß.

Für die durch Ihre Anfrage bekundete freundliche Absicht sprechen Seine Majestät herzlichen Dank aus. Allerhöchstdieselben begleiten die Versammlung mit den besten Wünschen."

(gez.) v. Dandl,
k. Staatsrat i. a. o. D.

Sr. Hochwohlgeboren
Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Flamm,
Vorsitzenden des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt
in Charlottenburg.

2. Vorstandswahlen. Es scheiden turnusgemäß aus die Herren:

Contag, Kgl. Baurat, Wilmersdorf;
Manasse, Generalkonsul, Komm.-Rat, Stettin;
Meyer, Otto, Generalkonsul, Königsberg;
Rothenbücher, Schiffsreeder, Berlin;
Sievers, Regierung- und Baurat, Wilmersdorf;
Stinnes, Kommerzienrat, Mülheim;
Tonne, Kgl. Kommerzienrat, Magdeburg.

Von diesen muß über die Wahl des ersten stellvertretenden Vorsitzenden, Kgl. Kommerzienrat Tonne (gemäß § 15 der Satzungen), eine Zettelwahl stattfinden, die die einstimmige Wiederwahl des Herrn Kgl. Kommerzienrat Tonne ergibt. Die übrigen Herren, die sich sämtlich zur Annahme der Wiederwahl bereit erklärt haben, werden durch Zuruf wiedergewählt.

An Stelle des wegen Krankheit ausgeschiedenen Herrn Kommerzienrat Werner, Hannover, ist zur Neuwahl vorgeschlagen Herr Dr. Endemann, Direktor der Hannoverschen Bank, Hannover. Die Wahl erfolgt ebenfalls durch Zuruf.

3. Der Berliner Westhafen. Das Wort erhält Herr Magistratsbaurat Zaar zu seinem bereits von uns wiedergegebenen Vortrage, in dem er das großzügige Projekt, an dessen Bearbeitung er unter der Oberleitung des verdienstvollen Herrn Geheimrat Krause einen hervorragenden Anteil hat, unter Vorlegung zahlreicher Karten und Skizzen erläuterte.

4. Die Binnenschiffahrtverhältnisse in Kamerun. Unter Vorführung sehr zahlreicher, selbst aufgenommener Lichtbilder hielt nunmehr Herr Kapitän Michell, München, den nachstehenden Vortrag.

Die Binnenwasserstraßen von Kamerun.

(Die Abbildungen sind uns vom Kolonialwirtschaftlichen Komitee zu unserer Dankverpflichtung zur Verfügung gestellt.)

Ein für die Entwicklung des Menschengeschlechts bemerkenswerter Vorgang ist zweifellos die wirtschaftliche Erschließung unserer Kolonien, die kaum vor zwanzig Jahren noch zu den dunkelsten Teilen Afrikas gehörten. Wenn uns auch die Natur in verschwenderischer Weise, so besonders in Kamerun, das zu den wasserreichsten Ländern der Erde zu zählen ist, ein sehr wertvolles Mittel zu deren Erschließung in Gestalt von Flußläufen zur Verfügung gestellt hat, so sind dieselben zum großen Teil für eine Schiffahrt in ihrem jetzigen Zustande wenig oder doch nur während einiger Monate des Jahres zu benutzen. Sie befinden sich noch in ihrem verwilderten Zustande und harren der eingreifenden Hand des Wasserbauers.

Die fortschreitende Entwicklung und die hiermit Hand in Hand gehende Erschließung unserer so fruchtbaren Kolonie Kamerun fordert ganz energisch Verkehrswege, wozu außer Eisenbahnen und leistungsfähigen Automobilstraßen zweifellos auch Wasserwege gehören. Und zwar darf es nicht heißen, Eisenbahnen oder Wasserwege, sondern Eisenbahnen und Wasserwege. Es ist eine Tatsache, daß der Verkehr den Tälern entlang hinaufsteigt, eine Flußschiffahrt ist daher besonders geeignet, diesen Verkehr zu entwickeln und zu fördern.

Durch den Marokkovertrag vom 4. November 1911, der Kamerun ein großes Stück vom ehemaligen französischen Kongo mit dem bedeutenden Nebenfluß des Kongo, dem Sangha, und das Mündungsstück des Kadei angliederte, schien die Möglichkeit gegeben zu sein, einen fast ununterbrochenen Wasserweg von Olama am Njong bis an den Kongo zu besitzen. Ein so vielversprechendes Projekt entging natürlich nicht der Aufmerksamkeit der amtlichen Stellen. Auf Veranlassung des Reichs-Kolonialamts stellte das Kolonialwirtschaftliche Komitee, Berlin, die Mittel für eine Expedition zur Verfügung, welche ich die Ehre hatte zu leiten. Derselben war die Aufgabe gestellt, den Njong und seine Nebenflüsse, ferner den Dume und Kadei, und von Nola aufwärts den Mambere bis zum nördlichsten schiffbaren Punkte, dann den Sangha bis an seine Mündung in den Kongo auf ihre Leistungsfähigkeit hin zu untersuchen und die besondere Aufgabe, Pläne und Kostenanschläge für die Verbesserung der Wasserstraßen sowie Kostenanschläge für eine Motorschleppschiffahrt in den genannten Flußsystemen zu liefern.

Von seiten des Kaiserlichen Gouvernements war Herr Regierungsbaumeister Hassenstein beigegeben, als Motorführer fungierte ein ehemaliger Torpedomaschinistenmaat der Kaiserlichen Marine.

Am 22. Februar 1913 verließen wir wohl ausgerüstet mit 280 Trägern, 2 größeren Lastwagen, auf denen die schwereren Kollis der Expedition, in der Hauptsache der 8 PS starke Cudell-Motor verladen waren, ferner einer militärischen Begleitung und den nötigen Dienern den Hafenplatz Kribi, um auf dem 210 km langen Landmarsche den Njong in 10 Tagen zu erreichen. Der Marsch ging ziemlich langsam vonstatten mit Rücksicht auf die Träger und den Transport der beiden Wagen.

Die Dauer der großen Trockenzeit in diesem Teile Kameruns fällt in der Regel in die Monate Dezember bis März. Dieselbe war in diesem Jahre jedoch so lange anhaltend gewesen, und hatte so frühzeitig, im Oktober schon, eingesetzt, wie seit langen Jahren nicht mehr, wodurch die Wasserführung des Njong naturgemäß die denkbar geringste war. Wenn auch diese Wasserklemme für den Wasserbautechniker insofern höchst interessant war, als eine noch geringere Wasserführung kaum zu erwarten steht, und demgemäß die Erforschung des Flusses infolge der geringen Wassertiefen ziemlich genau erfolgen konnte, so hatte die Expedition doch häufig mit Schwierigkeiten zu kämpfen, die im besonderen durch das öftere Festsitzen auf Sandbänken und Felsenriffen hervorgerufen wurden. So war es schon gleich von Anfang an unmöglich gewesen, mit den Expeditionsarbeiten in Olama, dem Schnittpunkt der Kribi-Jaunde-Straße, zu beginnen. Die vom Kaiserlichen Gouvernement zur Verfügung gestellten Kanus konnten selbst im leeren Zustande bis zu diesem Orte nicht durchkommen, da die etwas oberhalb liegenden Tappenbeck-Schnellen, die nach früheren Berichten einer Klein- respektiven Kanuschiffahrt zur Trockenzeit nicht hinderlich sein sollten, nicht zu passieren waren. Deshalb warteten die Boote in Onanabesse (6 km oberhalb Olama) auf unsere Ankunft. Dieser Punkt war insofern für die Vorbereitung zur Njongreise günstig, als eine ehemalige Niederlassung der Gesellschaft Süd-Kamerun, die noch in bewohnbarem Zustande angetroffen wurde, uns, unseren 50 Ruderern und den Lasten genügend Raum bot. Hier konnte mit Muße an die Montage des Motors, an das Packen der Lasten für die Wasserfahrt und das Beladen der 6 Kanus herangegangen werden, es wurden alle jenen Vorbereitungen getroffen, die eine geregelte Flußfahrt erforderte.

Der Njong durchzieht auf seinem von der Expedition bereisten Laufe von Olama bis nach Abongmbang, Gesamtlänge zirka 370 km, das Hochplateau des afrikanischen Randgebirges, das bis N'telle, eine Strecke von zirka 220 km Flußlänge, mit dem typischen afrikanischen Urwalde bewachsen ist. Von hier ab tritt mehr oder minder Park- und Graslandschaft auf. Das Njongbett verläuft in seinem unteren von uns bereisten Teile in der Hauptsache in festen Lateritschichten, deren Höhe an den Ufern in der Regel dem Mittel- oder mittleren Hochwasser entspricht. Die sein Tal bildenden beiderseitigen Anhöhen, die einige Male bis ganz an das Ufer herantreten, auf welchen die Kameruner Handelshäuser ihre Sammellager, respektive Faktoreien errichtet haben, weisen Höhen von 10 bis höchstens 40 m auf. Eine Menge Felsbarren durchziehen den Fluß (Hauptformation Gneis, der häufig eine Durchsetzung von vielen kleinen Granaten aufweist). Diese Barren sind zu einem Teile die Verkehrshindernisse, wovon einige zur Niedrigwasserzeit Schnellen bilden. Der Njong ist außerdem als ein sehr unregelmäßiger Fluß zu bezeichnen, der durch häufige, lange Krümmungen sehr verlängert wird. An einigen Stellen treten diese Erscheinungen besonders deutlich zutage, in dem unterhalb Akonolinga nach Norden und Süden ausbiegenden Kurven, wo einmal die Länge des Laufes 9 km, bei direkter Entfernung der beiden Punkte jedoch nur 1 km beträgt, ein anderes Mal beträgt die Flußlänge 18 km, bei einem Luftwege von 3 km.

Eingeborenenniederlassungen sind in allernächster Nähe des Njong in recht spärlicher Anzahl angetroffen worden. Im großen ganzen leben die Leute in Sippen zusammen und bauen nur ihre allernotwendigsten Nahrungsmittel, in der Hauptsache Kassada und Mais, obwohl der Boden für Kulturen jeder Art geeignet ist.

Bei M'balmajo, zirka 40 km oberhalb Olama wird in einigen Jahren die Kameruner Mittellandbahn den Njong erreichen. Von hier bis Ajoshöhe ist der Flußlauf häufig durch Felsbarren und kilometerlange Sandbänke durchbrochen. Die Ufer bestehen aber, wenn auch nicht immer hochwasserfrei, so doch aus festem Boden und weisen keinen sumpfigen Charakter auf. Bei Ajoshöhe ändert sich das Bild. Der Fluß durchfließt nun in immer enger werdendem Laufe in ungezählten Kurven, die nicht selten in Winkel von 100 bis 120 Grad scharf umbiegen, und deren Grade oft kaum 25 m Länge aufweisen, niederes Sumpf- und Moorland. Hat der Njong nur wenig zu steigen begonnen, werden hier die in der Hauptsache aus pflanzlichen angeschwemmten Sinkstoffen bestehenden Ufer, die häufig mit ausgedehnten Raphiabeständen bewachsen sind, auf große Strecken überschwemmt.

Der Fluß hat daher nicht nur hinsichtlich seines Landschaftsbildes, sondern auch in bezug auf seine Schiffbarmachung in zwei gänzlich voneinander verschiedene Teile getrennt zu werden.

1. In die Strecke M'balmajo bis Ajoshöhe, 225 km lang.
2. Von Ajoshöhe bis nach Abongmbang, 103 km.

Ehe ich weiterfahre, muß ich erst einiges über die Ergebnisse der Expedition, wie sie in der verhältnismäßig kurzen Zeit von sechs Wochen zu erhalten gewesen waren, sagen, wobei ich wiederhole, daß es diejenigen des niedrigsten Wasserstandes sind. Ferner erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen, daß ein Teil der Bilder, die Sie nachher sehen werden, Felspartien von der Strecke Olama-M'balmajo darstellen, die für eine Schiffahrt nicht in Frage kommt. Für die Ausführung einer Korrektion gehören die Beobachtungen des Flusses während einer längeren Periode; aber immerhin lassen die von der Expedition gefundenen Resultate schon ganz interessante Schlüsse zu. Da sei zuerst erwähnt, daß das Wasserspiegelgefälle ein äußerst geringes ist, es wurde auf 1 : 40 000 festgestellt, Ausnahme davon machten die kurzen Schnellen, aber nur jedesmal auf einige hundert Meter Länge. Die mittlere Wassergeschwindigkeit wurde zu 0,135 sek./m, die Wassermenge zu 8,8 cbm ermittelt. Bei dem geringen Gefälle ist wohl anzunehmen, daß die Hochwassergeschwindigkeit einen Sekundenmeter kaum oder nur wenig überschreiten dürfte. In Anbetracht dieser geringen Geschwindigkeiten, ferner die große Anzahl durch den Fluß ziehender Felsbarren berücksichtigend, hat eine Regulierung der ersten Strecken M'balmajo-Ajoshöhe als wenig aussichtsreich zu erscheinen. Es steht fest, daß der Njong in normalen Jahren heute schon auf der Strecke Onanabesse bis Ajoshöhe mit Kanus von einer Tonne Ladung und 40 cm Tiefgang das ganze Jahr befahrbar ist. Auf der zweiten Strecke bis Abongmbang nur während neun Monaten. Eine Regulierung kann nur durch erstmalige große Baukosten sowie mit jährlichen bedeutenden Unterhaltungskosten und einer langen Bauzeit zu erreichen sein. Hier kann nach meiner Ansicht nur durch eine Kanalisierung, einen Stau bei M'balmajo, der Fluß in verhältnismäßig kurzer Zeit und mit geringen Baukosten zu einer brauchbaren Wasserstraße umgewandelt werden. Wie diese Kanalisierung auszuführen sein wird, werden die Beobachtungen der nächsten Zeit lehren müssen. Auf alle Fälle sind bei Aufstellung eines Projektes auch die Wassermengen der hauptsächlich in Betracht kommenden Nebenflüsse mit in Rechnung zu ziehen, so in erster Linie die des am linken Ufer Ajoshöhe gegenüber einmündenden Longmapfog. Auch hier gibt uns die Natur ein bis jetzt meistens verkanntes Hilfsmittel an die Hand. Es ist eine bekannte Tatsache, daß das während der Regenzeit in so ausgiebiger Weise gespendete Wasser verhältnismässig rasch und nutzlos abfließt. Nun bietet aber eine Oekonomisierung, das heißt Zurückhalten durch Staudämme der während der Regenzeit gefallenen Wassermengen einen enormen Wasserreichtum, der bei geregeltem Abfluß in den trockenen Monaten, also Mitte Januar bis Ende April, den Njongwasser-



Wimilifels im Njong, unterhalb M'balmajo, dem Endpunkte der Mittellandbahn.

stand um ein Beträchtliches heben wird. Nehmen wir zum Beispiel nur den eben genannten Longmapfog an. Sein Einzugsgebiet ist auf etwa 900 qkm zu veranschlagen, und besteht zu einem großen Teile aus Sumpfland. Eine mäßige Wasserspiegelerhöhung ist daher ohne jeden ungünstigen Einfluß auf anliegende niedrige Ländereien durchzuführen. Unter Annahme nur ganz geringer Werte bei einer kleinen Wehrhöhe können mindestens hundert Millionen cbm Wasser zurückgehalten werden. Diese Menge auf die 3½ Trockenmonate verteilt, liefert sekundlich 9 cbm Wasser. Es können also dem Njong allein von diesem einen Flusse noch einmal so viel zugeführt werden als sein eigener Wasserstand im April 1913 betrug.

Bei der zweiten Strecke Ajoshöhe—Abongmbang fließt der Fluß teilweise wohl noch nicht in seinem definitiven Bette. Hier sind in erster Linie die scharfen Kurven abzustechen und die noch bestehende Verunreinigung durch Baumstämme zu beheben. Wenn diese Strecke auch nicht so leistungsfähig zu gestalten sein wird als die erste, und vielleicht auch in besonders trockenen Jahren die Schiffahrt für zwei Monate im Jahre wird ruhen müssen, — dasselbe ist bei unseren heimischen Flüssen aber auch der Fall — so wird sie doch als Zubringer für eine Bahn für Fahrzeuge mittlerer Größe eine wichtige Rolle zu spielen berufen sein.

und der etwaigen Minen eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Afrika hat die Zeit des sogenannten Raubbaues und damit seine erste Entwicklungsphase endgültig hinter sich, und befindet sich heute in der Mehrzahl seiner Kolonien, so auch in Kamerun, in seiner zweiten Entwicklungsphase, die unter dem Zeichen der europäischen Plantagenwirtschaft steht. Beide Phasen haben das gute gehabt, uns für die großen Kulturaufgaben den neuen, aller Wahrscheinlichkeit nach besten Weg zu weisen. Kameruns Zukunft beruht zum größeren Teile auf seinen (worauf natürlich zu sehen ist, daß die Leute nicht übermütig und frech werden) Eingeborenenkulturen und je eher dieser Grundsatz als solcher anerkannt wird, um so eher wird es die ihm zukommende Rolle als Großproduzent von Rohmaterialien für einige unserer wichtigsten Industrien spielen. Damit soll aber gewissen Plantagen für Erzeugnisse, welche der indolente Neger nicht oder nur in sehr schlechter Qualität zu erzeugen vermag, ihre Existenzberechtigung keineswegs abgesprochen werden. Von diesen Rohmaterialien wird ein guter Teil den Weg über den Njong nehmen. Wir dürfen daher später auf eine sehr entwickelte Schiffahrt rechnen. Ich glaube sicher annehmen zu können, daß wir dann auf der ersten Strecke wenigstens, leichter bis zu 200 t Tragfähigkeit das ganze Jahr verkehren lassen können. Bei Einrichtung einer



Typisches Bild des Njong.

Nun drängt sich natürlich die Frage auf, was für Schiffe können wir auf dem Njong später fahren lassen? Wollen wir den rentableren Schleppbetrieb einführen oder zu Heckradschiffen greifen? Darüber läßt sich ein abschließendes Urteil jetzt noch nicht geben, vielmehr sollen die Erfahrungen, die jetzt mit einigen kleineren Fahrzeugen gemacht werden, sowie eine fortschreitende Korrektion den Weg zur Auswahl für die richtige Schiffstype zeigen.

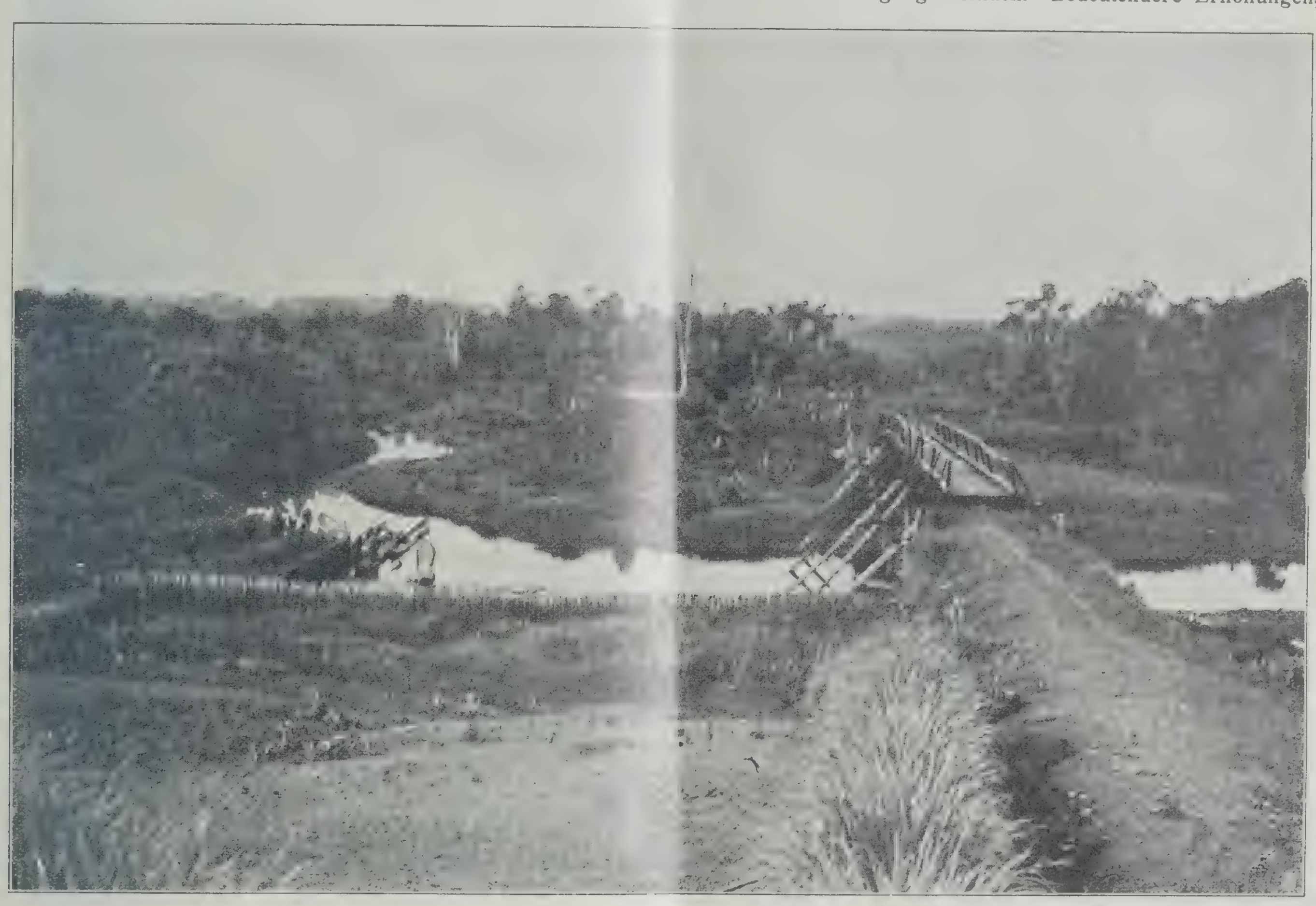
Wenn vor der Hand infolge der Kautschukkrisis die Frachtmengen auf mehrere Jahre hinaus sinken werden, so kann dem Njong-Wasserweg doch eine bedeutende Zukunft vorausgesagt werden, die die Einstellung größerer Schiffe zur Notwendigkeit machen wird. Unsere Kaufleute hatten leider bis vor kurzem bei Kautschuk allein einen lohnenden Verdienst herauszuholen vermeint und andere Ausfuhrwerte gänzlich vernachlässigt. Will man eine Kolonie jedoch anhaltend und kräftig produktiv machen, so ist es klar, daß es auch nur wieder einzig und allein die Produktionsfähigkeit der Erde ermöglicht permanentere Erträge zu erzielen als es durch ein Spezialprodukt, wie der Kautschuk, möglich sein wird. Die Zukunft Kameruns liegt besonders in der Massenkultur des fruchtbaren Landes, das heißt in der Kultur von ergiebigen hauptsächlich zum Leben nötigen Pflanzenprodukten, in erster Linie ölhaltige Pflanzen, dann die der Textilindustrie dienenden Pflanzen, ferner Früchte und Tabak. Auch sollte der Möglichkeit einer leichten Ausbeutung der reichen Waldbestände

Schleppschiffahrt wäre der geeignetste Typ für das Schleppschiff das Tunnelschraubenschiff.

Zum Schlusse beim Njong noch einige Worte über den Cudell-Motor, der von der Berliner Cudell-Motorenfabrik geliefert war. Er kostete 3000 M; inklusive reichlich mitgenommener Reserveteile beliefen sich seine Gesamtanschaffungskosten auf rund 4000 M. Als Betriebsstoff kam in der Hauptsache Benzol, wovon 1500 kg in eisernen Behältern zu je 30 kg mitgeführt wurden, zur Verwendung. Bei der Auswahl dieses Motors war der Gedanke maßgebend gewesen, über eine vom Schiffskörper unabhängige Antriebsvorrichtung zu verfügen, die bei Landtransport abmontiert und in einzelne Stücke zerlegt, leicht transportabel und an einem anderen Flusse ohne besondere Schwierigkeiten wieder an ein anderes Kanu anzubringen war. Die eigenartige Konstruktion des Cudell-Motors dürfte Ihnen wohl allen bekannt sein, so daß ich hier nicht näher darauf einzugehen brauche. Sie wissen, daß die Schraubenwelle mit Schraube gleichzeitig als Ruder dient und vermittels einer besonderen Gabellagerung schnell aus dem Wasser herausgehoben werden kann. Somit ist die Möglichkeit geboten, auch Flüsse mit nur 40 cm Wassertiefe zu befahren, insbesondere aber bei plötzlich auftretenden, sichtbaren Fahrthindernissen die Welle mit der Schraube mit einem Rucke aus dem Wasser nehmen zu können. Bei der Probefahrt entwickelte der Motor mit leerem Kanu eine ungefähre Geschwindigkeit von 12 km. Die Ergebnisse der Schleppversuche

am ersten Reisetage waren insofern wenig befriedigende, als beim Auflaufen auf Untiefen oder Felsbarren die an zirka 20 m langen Leinen hinten zu je drei geschleppten Kanus auf das Motorfahrzeug aufliefen und hierbei verschiedentlich Havarien verursachten. Außerdem erwies sich das schmale Motorkanu infolge seiner naturgemäß geringen Breite als recht rank, hervorgerufen durch den schweren oben aufsitzenden Motor. In späterem Verlauf der Reise wurde dem Uebelstande insofern abgeholfen, als zu beiden Seiten des Motorkanus je ein beladenes Lastkanu befestigt wurde, wodurch eine größere Stabilität erreicht war. Es war selbstverständlich, daß der Motor nicht sämtlich sechs Kanus zu ziehen vermochte, die Ruderer mußten daher mitrudern. Leider konnte auf der Njongreise die Brauchbarkeit des Cudell-Motors nicht in dem Maße erprobt werden, wie es wohl wünschenswert gewesen wäre. Infolge der schon angeführten niederen Wasserstände konnte er bei täglich zehnbis manchmal zwölfstündiger Reisedauer vielleicht während zwei Stunden des Tages benutzt werden, außerdem war es auch nicht möglich, wegen dieser vielen Betriebsunterbrechungen genauen Aufschluß über den Brennstoffverbrauch zu erhalten. Zu erwähnen ist ferner noch, daß das Steuern im Kanu besondere Kraftanstrengungen erfordert und größere Wendungen sich nur ganz langsam ausführen ließen. Der Radius war meistens ein sehr großer, eine Drehung nahm manchmal die ganze Flußbreite ein. Später bei der Fahrt auf dem Sangha hat er sich infolge praktischerer Anbringung zwischen zwei Kanus in bezug auf Steuer und Manövrierfähigkeit ganz gut bewährt. Der Cudellmotor ist aber immer nur als eine Hilfsmaschine anzusprechen, an den keine zu großen dauernden Anforderungen zu stellen sind. Zu seiner Bedienung ist außerdem ein geschulter weißer Mechaniker erforderlich, der die sich nicht vermeiden lassenden Pannen sofort richtig erkennt und dann gleich eine sachgemäße Reparatur vornimmt. Für die Tropen ist daher der Betrieb mit einem Cudell-Motor immer eine etwas unrentable Sache. Er gehört außerdem zur Gattung der automobilmäßig leichten Typen, vor deren Benutzung auf dem Wasser nicht dringend genug gewarnt werden kann. Im Automobil auf der Straße hat der Motor nur in Ausnahmefällen bei Höchstgeschwindigkeiten und bei starken Steigungen, also höchstens während 20 % seiner Betriebszeit, die volle Leistung herzugeben, ein Schiffsmotor dagegen während der ganzen Dauer, also 100 % seiner Betriebszeit.

Am 21. April verließ die Expedition Abongmbang und erreichte am 22. auf guter Straße, die sehr wohl als Automobilstraße ausgebaut werden kann, die 52 km entfernt liegende Station Dume am Dume. Früher wurde angenommen, es existiere eine Verbindung zwischen Njong und Dume. Man glaubte, beide entsprängen aus der gleichen Sumpfgegend. Wenn nun auch sowohl das Njong-Quellgebiet als großes Sumpfland angesprochen werden muß, als auch der Dume seinen Ursprung in zum Teile gleich beschaffenem Gelände findet, so liegen doch ausgedehnte Hügelketten zwischen ihnen, die eine direkte Verbindung absolut ausschließen. Immerhin ist es eine sehr eigentümliche Wasserscheide, aus der drei bedeutende Flüsse ihren Ursprung nehmen. Zwei davon fließen nach Altkamerun, der Njong und der Long, ein Nebenfluß des Sanaga, der dritte, der Dume, gehört dem Kongosystem an. Der Dume hat bei Dumestation eine Breite von 15 m und 0,6 sek./m Geschwindigkeit. Die erste Strecke bis nach Njassi konnte nur in ganz kleinen Kanus zurückgelegt und der größte Teil unserer Lasten mußte aus diesem Grunde über Land dahin befördert werden. Dem vom Njong kommenden Reisenden fällt der Dume dadurch besonders angenehm auf, da er fast gar keine Verunreinigung durch umgefallene Baumstämme aufweist. Der erste Teil Dumestation bis Njassi hat selbst für eine Kanuschiffahrt auszuscheiden. Schiffbar wird er erst von letzterem Orte an, wo er inzwischen eine Breite von 30 bis 40 m erreicht hat. Zur Anwendung können auch hier nur kleinere Fahrzeuge, bis zu höchstens 1 m Tiefgang gelangen und dann auch nur während neun Monaten des Jahres. Er durchfließt auf seiner Gesamtlänge zum Teil sehr sumpfiges Urwaldgebiet, in dem die Raphiapalme und andere Sumpfpflanzen ihre besten Lebensbedingungen finden. Bedeutendere Erhöhungen, die bis ans Ufer heranreichen, kommen nur an einigen Stellen vor. So hauptsächlich in Njassi, Wanji, Bimba, Molambi und Dumemündung. Die seinen Lauf ein ganz erhebliches verlängernden sehr starken Kurven zählen zu seinen größten Hindernissen. Die Erreger dieser Kurven sind die in großer Menge auftretenden, am Ufer steil abfallenden betonartig gepreßten Eisenkieselmassen. Die Strömung an den konkaven Seiten der Kurven ist äußerst stark, wohingegen an den konvexen Seiten nur sehr geringe oder auch Gegenstrom angetroffen wird. Eine Navigierung, besonders für talwärts fahrende Schiffe, ist daher sehr schwierig. Sie werden trotz aller angewandten Vorsicht häufig umgedreht, geraten in den bis manchmal 10 m in den Fluß hineinragenden Baumwuchs und sind nicht unerheblichen Beschädigungen dadurch ausgesetzt. Auf dem Dume wurde bis jetzt weder eine Dampf- noch eine Motorschiffahrt betrieben. Vom rechten Nebenflüßchen M'bang, der die östliche Grenze des Eigengebietes der Gesellschaft Süd-kamerun bildet, durchziehen größere Granitmassen sein Bett, zur Trockenzeit teilweise bis zu einem Meter aus dem Wasser hervorragend. Sein größtes Hindernis findet der Dume bei Molambi, hier kommen einige Felsenriffe vom steil abfallenden linken Ufer herab, durchqueren sein Bett und bilden die sogenannten Molambischnellen. Von hier aus bis zu seiner Mündung in den Kadai findet eine Schiffahrt kein Hindernis mehr. Soll später einmal auf dem Dume eine Motor- oder Dampfschiffahrt eingerichtet werden, so müßte bei der Konstruktion der Schiffe auf



Der Njong bei Abongmbang.

größte Manövrierfähigkeit besonderes Augenmerk zu richten sein.

Den Kadei bereiste ich, eine Tagereise oberhalb Baturi beginnend. Sein Gefälle von hier aus bis nach Nola beträgt zirka 234 m, also rund 1 : 1500. Eine Eingeborenenkanufahrt wurde nicht angetroffen. An einigen Stellen existieren nur Fähren, die den Verkehr der hier den Kadei kreuzenden Straßen vermitteln.



Der Dume bei Station Dume.

Für meine Fahrt auf dem oberen Kadei stand mir nur ein derartiges kleines Fahrzeug zur Verfügung. Die Bereisung ging wegen der fortwährend durchziehenden Felsen und Schnellen nur sehr langsam vonstatten. Besonders an der Altkameruner Grenze stieß ich auf bedeutende Schnellen und waren auch mehrere Wasserfälle hier zu überwinden. Teilweise mußten die Kanus einzeln mitten im Flusse, der manchmal bis zu 600 m Breite sich ausdehnte und kurz darauf sich wieder auf 50 bis 60 m verengte und von Hunderten von Felseninseln durchsetzt war, Fälle bis zu 6 m heruntergelassen und hin und wieder von neuem beladen werden, ehe an eine Fortsetzung der Fahrt gedacht werden konnte. Bei Kentzu hört jeder Verkehr auf dem Kadei auf. Fälle von 10 bis 15 m Höhe verhindern jeden Versuch weiterzukommen. Hier war es auch der einzige Ort, an dem der Expedition von seiten der Eingeborenen Schwierigkeiten bereitet wurden. Da nun von hier eine Fortsetzung der Reise zu Wasser nicht mehr möglich war, wurde die Reise über Land fortgesetzt und bei Kombo nochmals sehr hohe Fälle angetroffen. Der Weg führte durch schönes, bergiges Land, dessen Hügel bis zu 800 m Höhe aufsteigen, und präsentierte sich hier unsere Neuerwerbung im denkbar günstigsten Lichte. In Nakumbo beginnt wieder Kanuschiffahrt bis nach Nola, der Einmündungsstelle des Kadei in den Sangha. Die Reststrecke beträgt ungefähr 60 km und führt anhaltend über Schnellen. Die Einmündungsgeschwindigkeit des Kadei betrug Mitte Juni 0,408 sek./m bei einer ermittelten Wassermenge von 154 cbm pro Sekunde. Da Pegelbeobachtungen des Kadei überhaupt nicht vorlagen, ist es natürlich auch unmöglich zu sagen, wie sich die Wasserstände das ganze Jahr über verhalten. Als sicher ist aber anzunehmen, daß selbst eine Kleinschiffahrt auf ihm während sieben Monate des Jahres kaum ausführbar ist. Der Fluß kann daher selbst als Zubringer für eine Bahn nicht angesprochen werden.

Der Sangha.

Von den von der Expedition bereisten Flüssen ist außer dem Njong der Sangha wohl der bekannteste. Auf ihm wird schon seit einer Reihe von Jahren sowohl von Franzosen als von deutscher Seite Dampfschiffahrt getrieben. Sein Gesamtlauf ist in bezug auf Schiffbarkeit in sechs verschiedene Abschnitte einzuteilen und zwar erstens von seiner Mündung in den Kongo bis zur Einmündung des Djah. Hier können große Schiffe in Normaljahren alle zwölf Monate hindurch bis zu 1 m Tiefgang verkehren, zur Trockenzeit bei besonders niedrigem Wasserstande finden die Dampfer nur mit verminderter Ladung in den dann engen Kanälen zwischen stetig wandernden Sandbänken sichere Passage.

Der in diesem ersten Flußteile fast immer günstig angetroffene Wasserstand ist zu einem gewissen Teile den Wassermengen des Djah zu verdanken, die viel größer und auch bedeutend gleichmäßiger sind, als sie der obere Sangha zu geben vermag. Da außerdem das Hochwasser des Djah bedeutend stärker als dasjenige des Sangha ist, so ergibt sich daraus, daß ersterer wiederum, da er viel länger durch die großen Regenmassen der Aequatorialgegenden gespeist ist, schon früher zu steigen beginnt, bevor noch weiter Sangha aufwärts das Niedrigwasser eingetreten ist (vgl. beiliegende Tabelle). Daher stauen auch die größeren Djahwassermassen den oberen Sangha oberhalb seines Zusammenflusses auf, wodurch sie flußaufwärts einerseits ein Stromminimum, infolgedessen aber wieder andererseits ein Maximum von Sinkstoffablagerungen hervorrufen, wodurch die wandernden Sandbänke zur Entstehung gebracht werden. Zweitens in die Strecke Djahmündung nach Salo respektive Bajanga. Dieselbe ist in den Monaten Februar, März, April und Mai nur für kleinere Dampfschaluppen von 60, höchstens 70 cm Tiefgang befahrbar. Am unangenehmsten machen sich die wandernden Sandbänke vier Stunden oberhalb Wesso beim Dorfe Gandikolo fühlbar. Drittens die bei Bajanga und Salo auftretenden Felsen werden nun immer häufiger, bilden bei Salo die sogenannten Saloschnellen. Die Strecke Salo—Nola kann daher im augenblicklichen Zustande nur während sechs Monate des Jahres von den 60 cm tiefgehenden Fahrzeugen der Kompagnie Forestière benutzt werden; während 3½ Monate des Jahres, Mitte August bis Ende November, kommen 25-Tons-Schiffe und nur zwei Monate, zurzeit des höchsten Wasserstandes, solche bis zu 40 Tons sicher nach Nola. Viertens die Strecke Nola—Bania. Von Nola ab oder, richtiger gesagt, vom Einfluß des Kadei in den Sangha, heißt der Fluß jetzt Ekela. Diese Strecke ist nur während 2½ Monate des Jahres für die 60 cm tiefgehenden Schaluppen befahrbar. Die Mokello- und später die M'gamaschnellen verursachen hier die hauptsächlichsten Hindernisse. Fünftens das Schnellenstück Bania—Likaya, im ganzen 3½ km lang, auf einem 7 km langen Landwege am rechten Ufer umgangen, hat für eine Schiffahrt ganz auszuscheiden. Ab Bania heißt der Fluß jetzt Mambere. Sechstens die Strecke Likaya—Carnot, auf der keine Felsen mehr vorkommen, der Fluß in fast geradem, wenige Kurven aufweisendem Bette mit Galeriewald bestanden von 150 bis 200 m Breite, mit einer mittleren Sekundengeschwindigkeit von 0,6 bis 0,8 m dahinfließt. Dieser Teil läßt wieder das ganze Jahr Schiffahrt zu, ebenfalls in den

trocknen Monaten für die schon des öfteren genannten Schaluppen von 60 cm Tiefgang.

Bei Carnot hatte der Mambere 58 cbm sekundliche Wassermenge, die sich gleichmäßig auf den oberhalb einmündenden Nana und den Mambere verteilen, jeder führte zu Anfang Juli 29 cbm sekundliche Wassermenge.

Den Nana durchzieht einige Stunden oberhalb seines Einflusses in den Mambere ein großes Felsmassiv, das jeden Verkehr, auch den mit Kanus, unmöglich macht.

Die Schiffahrt des Mambere endet zirka sechs Marschstunden oberhalb Carnot, beim Dorfe Baranguru.

Die Verbesserung des Sanghafahrwassers würde auf seiner unteren Strecke bis zum Djah nur mit der genauen Bezeichnung der Fahrwasserrinne, das heißt der Linie der größten Tiefen, des dann also sehr gewundenen Talweges zu bestehen haben, der bekanntermaßen bei Niedrigwasserständen mit dem Stromstrich zusammenfällt. Bei steigendem Wasser verlegt sich in der Regel der Stromstrich etwas mehr in die Flußmitte, weil wegen der größeren Querschnittweite die stärkere Strömung auch über flachere Stellen infolge ihrer Beharrung hinübergleitet. Auf der zweiten Strecke, also von der Djahmündung bis nach Bajanga, kommen außer einer genauen Bezeichnung des jeweiligen Fahrwassers, Einschränkungen der Querprofile hinzu. Das Problem besteht in der Hauptsache darin, erstmals die Zone der durch die wechselnden Djahwasserstände hervorgerufenen wandernden Sandbänke genau zu fixieren, dann die Querschnitte so einzuengen, daß sowohl die Tiefen an den Bänken, als auch die mittleren Wassergeschwindigkeiten größere werden. In der Hauptsache werden Buhnenbauten zum Ziele führen. Das nötige Material für ihren Bau findet sich in großen Mengen an beiden Seiten der bewaldeten Ufer. Buhnenbauten in Afrika sind insofern leichter und billiger herzustellen als in Europa, da in der Regel ein systematisches, dicht nebeneinanderlegen von Baumstämmen, genügen wird. Dieselben sind hier überall kostenlos zu haben, und werden mit einigen eingerammten Pfählen an ihren Plätzen festgehalten. Auf diese Weise üben sie ganz genau den gleichen Effekt aus, als Buhnen. Bei Berechnung der Baukosten wären in der Hauptsache nur Arbeitslöhne zu berücksichtigen.

Oberhalb Salo kann nur durch vorsichtiges Sprengen in den Schnellen die jeweilige Periode der Schiffahrtsmöglichkeit um einige Zeit verlängert werden. So voraussichtlich zwischen Salo und Nola von sechs auf neun Monate, von Nola nach Bania von 2½ auf fünf bis sechs Monate.

Der Sangha ist ebenso wie der Kadei und fast sämtliche afrikanischen Flüsse durch Felsbarren in verschiedene Abschnitte getrennt, die wie bei Kanälen die Schleusen das Wasser in verschiedenen Haltungen zurückdrängen. Hierin besteht aber gerade der ganze Reichtum und wohl auch die Sicherheit der einzelnen Flußstrecken.

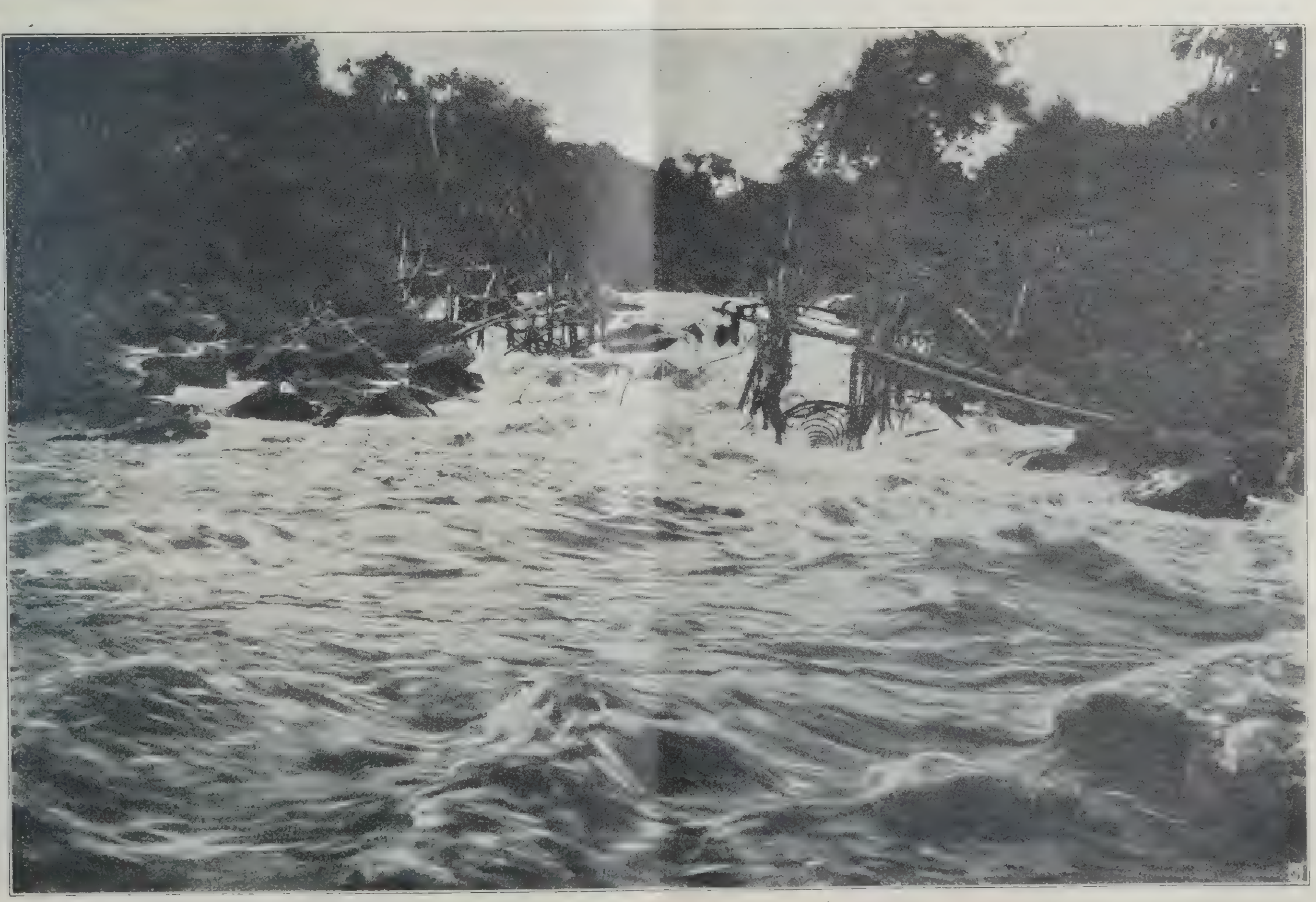
Man darf nur mit äußerster Vorsicht an diese natürlichen Hindernisse Hand anlegen. Ihr Wegschaffen würde ein teilweises Austrocknen oder zum mindesten bedeutendes Fallen der oberhalb gelegenen Flußstrecken zur Folge haben. Es kommen wohl vor der Hand wenigstens größere Korrektionsarbeiten beim Sangha kaum in Frage, obwohl einer Ausführung von einer geneigten Ebene, einer sogenannten Schiffseisenbahn, bei Salo wenigstens, nichts im Wege stünde.

Für den augenblicklichen Verkehr auf dem oberen Sangha oberhalb Nola wird vorläufig noch der Kanuverkehr genügen. Im wohltuenden Gegensatze zum Njong und Dume, verstehen die Sanghaleute ausgezeichnet zu rudern und ihre Kanus rasch vorwärts zu bringen. Trotzdem die auf jedes Kanu entfallende Anzahl der Ruderer eine viel geringere ist, wird hier die Hauptkraftleistung durch zwei Leute ausgeführt, die im vorderen Teile vermittelst kräftiger langer Stangen staaken, während die paar Mann im hinteren Teile stehend durch lange Ruder das Staaken kräftigst unterstützen. Am Sangha und am unteren Kadei verstehen sich die Eingeborenen ebenso ausgezeichnet auf dem Kanubau und besitzen davon eine ganze Menge guter und schön geformter. Man merkt hier so recht den Einfluß des Kongosystems, dessen Uferbewohner sämtlich gut mit dem Wasser vertraut sind. Am Sangha verrichten die Eingeborenen willig Ruderdienste, lassen sich dagegen nur recht ungern zum Tragen verwenden.

Am Direktionssitze der Kompagnie Forestière in Nola wurden schon seit ungefähr zwölf Jahren regelmäßige Pegelbeobachtungen gemacht, die jeden Monat graphisch aufgetragen, ein sehr klares Bild der Wasserstandsverhältnisse des Sangha geben. Durch diese Beobachtungen konnte einwandfrei festgestellt werden, daß der Sangha eigentlich nur eine Regenzeit und eine Trockenzeit im Jahre hat, welch letztere von Mitte Januar bis Ende Juni oder Mitte Juli anhält. Am 21. Juni wurde im Jahre 1913 der niedrigste Pegelstand in Nola notiert. Hieraus ist auch klar ersichtlich, warum zu anderen Flußsystemen auf dem Sangha nur eine so kurze jährliche Schiffahrtsdauer möglich ist.

Der Sanghazipfel und Bonga

Wenn auch der viel genannte Sanghazipfel zum weitaus größten Teil mit dem typischen afrikanischen Urwalde besetzt ist und streckenweise jährlich mehrere Monate Ueberschwemmungen ausgesetzt ist, so kann er doch keineswegs als Sumpfland angesprochen werden. Der Boden besteht in der Regel aus Lehm, an einigen Stellen tritt Eisenstein zutage und zwar manchmal so stark, daß durch ihn das Pflanzenwachstum beeinträchtigt wird. Wie besonders in der Gegend von Carnot, die sehr reich an eisenhaltigem Gestein ist, verarbeiten auch hier die Eingeborenen in primitiver Weise die Eisenerze zu Waffen und Hausgeräten. Ueber



Schnellen des Kadei bei Kumbe.

dem Lehmboden liegt fast überall eine genügend hohe Humusschicht, nach Rücktritt des Wassers kann das Land sofort betreten werden und eignet sich dann zu Kulturen jeder Art. Die üppigen, jetzt zum Teil verlassenen Eingeborenenfarmen, von Ikelemba abwärts, so auch bei Bussinde, Pikunda, M'bondo, Likunda und andere, deren frühere Besitzer zum größten Teil nun auf französisches Gebiet ausgewandert sind, legen hiervon deutliches Zeugnis ab.

Der Reichtum des Sanghazipfels besteht ferner in dem häufigen Vorkommen der Oelpalme, dann gibt der große Fischreichtum den Bewohnern ausgiebige Nahrung und auch guten Erwerb. Geräucherte Fische sind ein Haupthandelsartikel, der weit Sangha aufwärts, sogar bis nach Molundu gebracht, als auch auf den Märkten vom belgischen Kinshasa und dem französischen Brazzaville gehandelt wird. Dieser lohnende Erwerb, zu dem die Eingeborenen dieser Gegend schon durch ihre geographische Lage prädestiniert sind, ist der Grund, warum dem mühseligeren Farmbau weniger Beachtung geschenkt wird. Im ganzen unteren Sanghazipfel, im Teile des Graslandes beim grünen Likuala, wächst jetzt schon ziemlich viel wilder Reis. Es ist hier das Reisland par exellence, die jährlich wiederkehrenden Ueberschwemmungen bilden eines seiner Hauptexistenzbedingungen.

Der grüne Likuala, der Grenzfluß zwischen Neukamerun und Französisch-Kongo, hat auf seinem ganzen, von der Expedition durchfahrenen Teil, vom Likenzikanal beginnend, bis zu seiner Einmündung in den Sangha, überall große Tiefen. An seinem linken Ufer liegt außerdem noch zirka 10 m über dem mittleren Wasserspiegel das französisch gebliebene Bojenge, an welchem Orte die Kompagnie Forestière eine große Niederlassung unterhält sowie Schiffsreparaturwerkstätten mit Motorbetrieb und einen größeren Slip besitzt.

Mehrere hoch gelegene, bis ans Sanghaufer herantretende hochwasserfreie Plätze traf die Expedition im Sanghazipfel an, von denen bisher anscheinend wenig bekannt war. Ein Teil derselben liegt auch noch beim höchsten Wasserstande 4 bis 6 m über dem Sanghawasserspiegel. Dieselben haben manchmal Ausdehnungen von mehreren tausend Hektaren.

Bonga aber, am Ausfluß des Sangha in den Kongo gelegen, eignet sich in keiner Weise für eine Station. Das Terrain, auf dem der Zollposten erbaut ist, liegt noch nicht 2 m über dem mittleren Wasserspiegel. Das Haus des Zollbeamten wird bei Hochwasser als Insel dastehen, von den Fluten des Sangha bespült. Nach alten, noch vorhandenen Hochwassermarken wird es dann bis zu 85 cm tief im Wasser stehen. Der einige 100 m oberhalb gelegene Holzposten, auf dessen Terrain auch eine holländische Faktorei steht, stellt den so ziemlich höchst gelegenen Punkt Bongas dar. Eine angebliche Lehmplatte von 1 qkm Umfang wurde nicht angetroffen. Das Dorf bestand bei unserer Durchreise aus 70 Hütten, wovon eine Anzahl leer standen, da die früher hier ansässig gewesene französisch-katholische Mission ausgewandert ist. Die Bewohner leben auch hier zum großen Teil vom Fischfang, die häufig hier anlegenden Dampfer vermitteln leichten Absatz. Die Leute besitzen an Haustieren Hühner, Enten, Ziegen und Schafe, die in den Wochen des Hochwassers, wenn Bonga überflutet ist, in engen, auf Pfählen stehenden Ställen untergebracht werden. Die Ufer Bongas fallen steil ab, bestehen aus hartem Lehm und sind steter Abbröckelung ausgesetzt. Humusschicht ist wenig vorhanden, da das Hochwasser alles wegspült. Die Moskitoplage ist selbst zur trocknen Zeit groß. Oelpalmenbestände und eine Anzahl hoher Bäume lassen Bonga dem flüchtig durchziehenden Reisenden vielleicht als günstigen Platz erscheinen. Seine Bedeutung als Anlegeplatz für Dampfer wird er immer behalten, schon der Oelausfuhr halber, die dem deutschen Bonga erhalten bleiben und nicht auf französisches Gebiet am rechten Likuala-Mosaka-Ufer hinübergeleitet werden soll. Dagegen kommt es nie, wie schon gesagt, als Station, geschweige denn als Eisenbahnendpunkt in Betracht, als Zollwachtposten wird es dagegen immer eine Rolle spielen.

Um einigermaßen wenigstens den Einfluß des Djah auf den Sangha kennen zu lernen, machte die Expedition auf demselben eine Fahrt bis nach Molundu; einen schöneren gleichmäßigeren, große Tiefen aufweisenden Fluß kann sich eine afrikanische Schiffahrt nicht wünschen. Der Fluß ist überall gut eingebettet, hat fast durchwegs hohe Ufer und weist nur eine Stelle auf, beim sogenannten Wilhelmina-Felsen, der einer größeren Schiffahrt zur Niedrigwasserzeit einige Schwierigkeiten bereitet. Dieselben sind aber leicht zu beheben durch Wegsprengen einiger im Flusse liegender Felsen. Ebenfalls müßte etwas weiter oberhalb bei Tibundi eine genauere Fahrrinne geschaffen werden. Die Pegelbeobachtungen sind vom Djah teils in Molundu, teils im Tibundi gemacht; wenn zwar noch nicht auf viele Jahre hinaus, so lassen dieselben doch unzweifelhaft erkennen, wieviel mächtiger die Djahwassermassen im Gegensatze zu den Sanghawassermassen sind, bei Mittelwasser können sie auf zirka 950 cbm pro Sekunde angenommen werden. Ferner geben sie uns Aufschluß über den Verlauf der Regen- und Trockenzeiten, die zweimal im Jahre sich abwechseln und wodurch hauptsächlich die vor der Djahmündung gelegenen großen Sandablagerungen sich erklären lassen.

Am 18. August wurde die Expedition in Bonga aufgelöst. Bereits am 20. August abends brachte uns der Dampfer Djah der neugegründeten Kameruner Schiffahrtsgesellschaft nach Kinshasa. In weiteren zwei Tagen führt die Eisenbahn den Reisenden nach Matadi, um hier den Ozeandampfer zu besteigen.

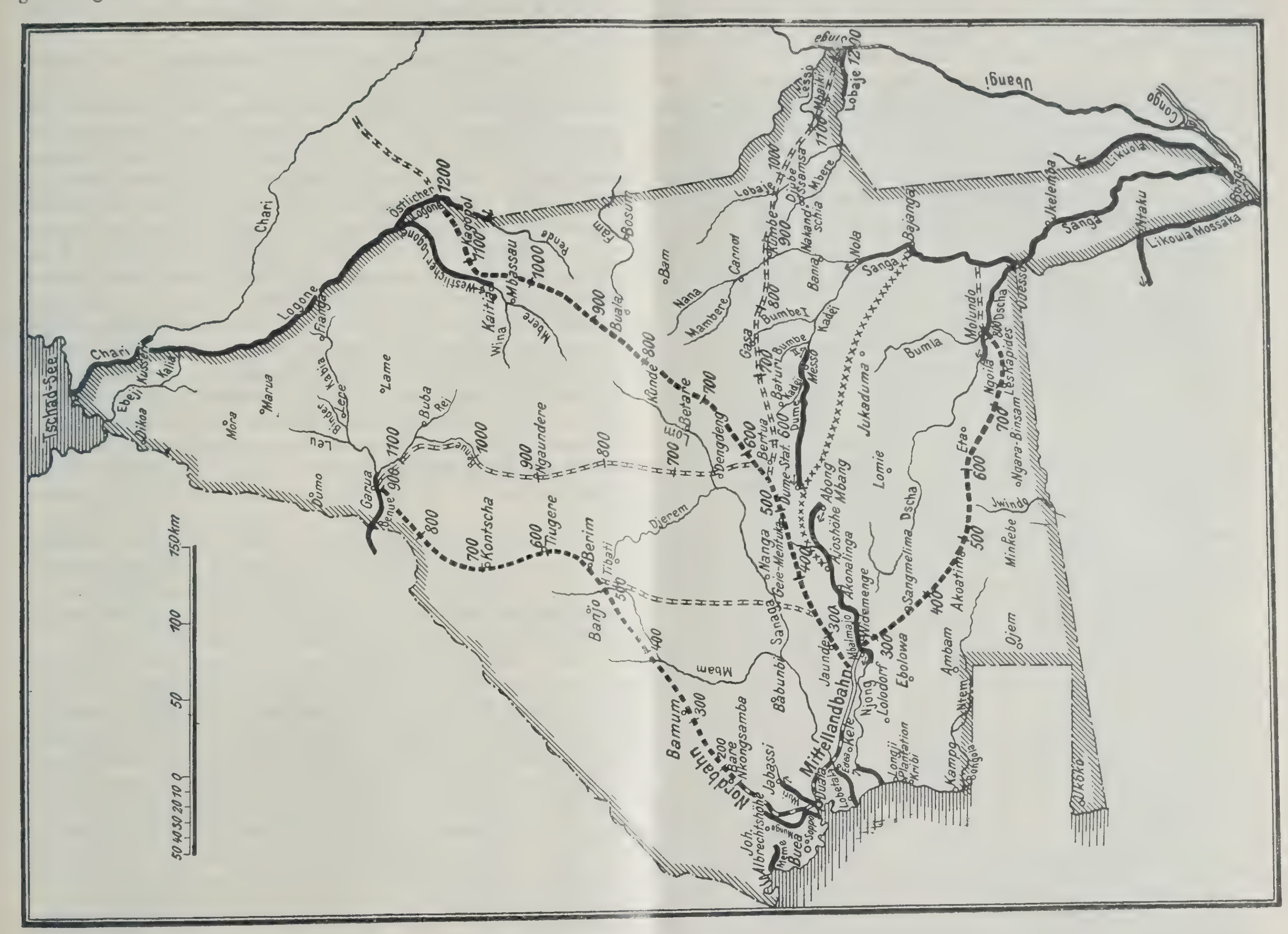
Fassen wir zum Schlusse die Ergebnisse der Expedition nochmals kurz zusammen, so ergibt sich der Nachweis einer Schiffbarkeit des Njong und des Sangha von seiner Mündung in den Kongo bis Bajanga auf eine Länge von reichlich 500 km,



Schnellen des Mambere oberhalb Carnot.

dagegen eine beschränkte Schiffbarkeit mit kleineren Tunnelschraubendampfern des Dume von Njassi bis an seine Mündung in den Kadei. Der Kadei hat im wasserwirtschaftlichen Programm ganz auszuscheiden.

falls durch die Wasserscheide zum Dume- und Kadeigebiet einerseits und zum Bumba- respektive Djahgebiet andererseits vorgezeichnet. Über Iukaduma führend, gelangt sie schließlich von den Höhenzügen, welche die Gewässer zwischen Sangha und Bumba



Es wird daher, soll jemals eine Verbindung Dualas mit dem Sangha respektive dem Kongo hergestellt werden, der Eisenbahnbau am Endpunkt der Schiffbarkeit des Njong wieder einzusetzen haben. Die Bahnlinie wird sich immer auf den Höhenzügen haltend, in der Nähe von Dumestation die Wasserscheide Njong-Dume passieren. Ihr weiterer Verlauf ist ebentrennen, an einer geeigneten Stelle, bei Bajanga, an den Sangha. Ihre Länge wird etwas über 500 km betragen.

Der Schluß der Versammlung erfolgte gegen 9½ Uhr. Nachher fand ein recht anregend verlaufenes Zusammensein im Elitehotel statt. Dr. G.

Ueber Binnenschiffahrts-Schiedsgerichte

Von Regierungsrat Schümann zu Berlin-Südende

Während die Rechtsstreitigkeiten bei Unfällen auf den Binnenwasserstraßen in früheren Jahren fast ausschließlich durch die ordentlichen Gerichte entschieden wurden, hat sich neuerdings eine größere Zahl von Interessenten zu einem „Schiffahrt-Schiedsgericht-Verband" zusammengeschlossen, um die Rechtsstreitigkeiten vor allem schneller als bisher zu erledigen, indem die auf Schiffszusammenstöße und auf sonstige Unfälle zurückgeführten Streitigkeiten durch gütliche Einigung und im Falle des Versagens durch schiedsgerichtliche Entscheidung geschlichtet werden.

Der Verband, der von Berlin aus geleitet wird, ist in eine große Zahl an den Hauptwasserstraßen liegenden Beweisämter, in drei Einigungsämter und in ein Schiedsgerichtsamt gegliedert. Vor den Beweisämtern, die mit je drei Schiffahrtverständigen besetzt sind, wird der tatsächliche Hergang und die Ursache des Unfalls durch Zeugenvernehmungen klargestellt. Solche Beweisämter bestehen in Hamburg, Lübeck, Wittenberge, Magdeburg, Halle, Aachen, Walwitzhafen, Riesa, Dresden, Tetschen, Aussig, Berlin, Spandau, Stettin, Küstrin, Fürstenberg an der Oder, Neusalz, Breslau, Kosel, Landsberg, Posen, Bromberg, Thorn und Danzig; sie fehlen noch völlig im Rheingebiet.

Am Sitz eines jeden dieser Beweisämter besteht eine Körperschaft, bei deren Vorsitzenden Anzeige von dem erfolgten Unfall zu erstatten ist und die Zeugen des Unfalls sich zu melden haben. Die Mitglieder dieser Körperschaft müssen die Kahn- oder Dampfschiffahrt früher praktisch betrieben haben, oder es sind Reeder oder Beamte von Versicherungsgesellschaften oder des Verbandes. Die Vernehmung der Zeugen, die möglichst bald nach dem Unfall erfolgt, wird durch Skizzen, Lagepläne und durch Benutzung kleiner Schiffsmodelle unterstützt. Die Zeugen haben die Richtigkeit ihrer Aussagen durch eigenhändige Unterschrift an Eides Statt zu versichern. Die Niederschriften der Vernehmungen werden unverzüglich an die Zentralstelle in Berlin verschickt, von wo aus die beiden Parteien Abschriften der Protokolle erhalten, ebenso auch das zuständige Einigungsamt. Während früher für die östlichen Stromgebiete mehrere Einigungsämter bestanden, ist jetzt für diese die Recht-

sprechung erster Instanz in Berlin zentralisiert; für das westliche Deutschland bestehen solche Aemter in Dortmund und Emden.

Jedes dieser Einigungsämter ist mit einem zum Richteramt befähigten Vorsitzenden und zwei sachkundigen Beisitzern besetzt, welch letztere für jeden einzelnen Fall aus der Einigungs-Körperschaft gewählt werden. Das Verzeichnis der Mitglieder dieser Körperschaft wird gleichzeitig mit dem Protokoll des Beweisamtes den Parteien bekanntgegeben, die berechtigt sind, diejenigen Mitglieder als Beisitzer ohne Angabe von Gründen abzulehnen, die ihnen nicht genehm erscheinen; aus den übrigbleibenden werden die beiden Beisitzer durch das Los bestimmt.

Falls es in dem Termin zu einer Einigung nicht kommt, wird ein Schiedsspruch gefällt und verkündet, gegen den das Rechtsmittel der Berufung an das Schiedsgericht zulässig ist, das zurzeit in Hamburg tagt. Es ist ebenfalls mit einem zum Richteramt befähigten Vorsitzenden und zwei oder vier sachkundigen Mitgliedern besetzt, und zwar als „kleines" oder „großes" Schiedsgericht, je nach der Höhe des Schadens unter oder über 1200 Mark. Das Schiedsgericht prüft den vom Einigungsamt ermittelten Tatbestand nach und ergänzt ihn erforderlichenfalls durch weitere Vernehmung von Zeugen und sonstige Ermittlungen. Seine 2 oder 4 Beisitzer werden aus der in Hamburg bestehenden Schiedsrichter-Körperschaft berufen, die den Parteien mit dem Ersuchen bekanntgegeben werden, in ähnlicher Weise wie bei den Einigungsämtern diejenigen Mitglieder zu bezeichnen, deren Mitwirkung n i c h t gewünscht wird. Zwischen den übrigbleibenden Mitgliedern entscheidet ebenfalls das Los.

Dieser Schiedsgerichtsverband, der seit dem 1. April 1910 besteht, hat sich als sehr segensreich erwiesen. Schon im ersten Jahre seines Bestehens wurden 108 Unfälle angemeldet, von denen 34 auf dem einfachen Wege des Schriftwechsel, also ohne Anrufung der Einigungsämter durch Vergleich beigelegt wurden; 37 Klagen entschied der Spruch des Einigungsamtes und nur 7 Klagen wurden dem Schiedsgericht als Berufungsinstanz überwiesen. Bis Ende des Jahres 1912 waren 382 Unfälle angemeldet worden, von denen rund 40 v. Hdt. ohne weiteres beigelegt, 37 v. Hdt. durch das Einigungsamt geschlichtet und nur 9,5 v. Hdt. vom Schiedsgericht entschieden wurden. Seitdem ist die Anzahl der anhängig gemachten Streitfälle weiter erheblich gestiegen.

Diese Zahlen reden eine deutliche Sprache; und mit Recht, denn dieses Verfahren besitzt vor dem vor den öffentlichen Gerichten große Vorzüge. Vor allen Dingen wird Zeit gewonnen, weil es den Schiffern in den meisten Fällen möglich ist, unmittelbar oder doch sehr bald nach dem Unfall eines der Beweisämter zu erreichen. In der Regel wurden die Klagen schon in zwei bis drei Monaten erledigt, während vor den ordentlichen Gerichten ihre Abwicklung oft ebensoviele Jahre dauert. Diese Verschleppung ist vor allem darauf zurückzuführen, daß vor den letzteren eine sofortige „Verklarung" in der Regel nicht belegt wird, so daß der Beweis fast ausschließlich durch nachträgliche Zeugenvernehmungen und durch Gutachten von Sachverständigen erhoben werden muß.

Wie schwierig und zeitraubend solche Zeugenvernehmungen sind, lehrt fast jeder Streitfall; denn die Zeugen sind gewöhnlich auf Schiffahrt und können oft erst monate- und manchmal sogar jahrelang nach dem Unfall vernommen werden. Die Folge ist, daß den Zeugen inzwischen die Einzelheiten des Vorfalles, auf die es ja meistens ankommt, mehr oder weniger aus dem Gedächtnis entschwunden sind.

Ein fernerer Nachteil des Verfahrens vor den ordentlichen Gerichten ist die Vernehmung durch einen sachfremden Richter, der sich streng an die Fragen des Beweisbeschlusses hält. Diese werden vom beauftragten Richter fast immer ohne Zuziehung eines Sachverständigen gestellt. So kommt es häufig vor, daß von dem vernehmenden Richter, der ja häufig ein anderer ist als der, welcher die Fragen gestellt hat, ein Tatbestand festgestellt wird, auf den es erst in zweiter und dritter Linie ankommt, während wesentliche Punkte unerörtert bleiben. Wenn dann nach Jahresfrist die oft widersprechenden Zeugenaussagen vorliegen, so ist es dem Richter schwer, ja unmöglich, sich ein klares Bild von dem Unfall zu machen, geschweige denn ein begründetes Urteil über die Schuldfrage abzugeben. Der gerichtliche Sachverständige, der zu Hilfe gerufen wird, erkennt nun häufig, daß es nur mit großen Schwierigkeiten möglich ist, aus den Akten die Ursache des Unfalls herauszuschälen und dem entscheidenden Richter „die technische Brille" aufzusetzen.

Alle diese Schwierigkeiten fallen bei dem Schiedsgerichtsverfahren weg, weil die Zeugen im Beweistermin von Sachverständigen vernommen werden, die sich nicht täuschen lassen, und die sehr bald erkennen, auf welche Einzelheiten es im vorliegenden Falle ankommt.

Zur Unterstützung der Beweisämter sind Anweisungen ausgearbeitet, wie der Zeuge vernommen werden soll, wobei Wert darauf gelegt ist, daß die allgemeinen Umstände nicht vergessen werden, insbesondere Angaben über Tageszeit, Wetter, Wind, über die Strömungen, Krümmungen und Ankergrund des Fahrwassers, ferner über die Abmessungen und Lichterführung der Schiffe und Schleppdampfer usw. Hierdurch ist eine Gewähr geleistet, daß wesentliche Einzelheiten, die für die Ursachen des Unfalls und die Beantwortung der Schuldfrage von Bedeutung sind, nicht ungefragt bleiben; und den Einigungs- und Schiedsrichtern wird dadurch in hohem Maße die Entscheidung und die Urteilsbegründung erleichtert.

Endlich sind auch noch die erheblich geringeren Gebühren dieser freiwilligen Gerichtsbarkeit hervorzuheben im Vergleich zu den beträchtlichen Kosten vor den ordentlichen Gerichten, die oft höher sind, als der Gegenstand des Streitfalles selbst.

So lange nun nicht durch eine anderweitige gesetzliche Regelung des Ermittlungsverfahrens bei den ordentlichen Gerichten — worauf in einem weiteren Aufsatze zurückzukommen sein wird — die Voraussetzung für eine einwandfreie Rechtsprechung erfüllt ist, so lange dürfte die Tätigkeit des Schiedsgerichtsverbandes ein willkommener Ersatz bei Streitigkeiten auf dem fraglichen Gebiete sein, weil er, wie die wachsende Zahl der bei ihm anhängig gemachten Klagen erhärtet, wegen der Besetzung der Aemter das Vertrauen der Schiffer besitzt und weil er vor allem schneller seine Entscheidungen fällt. Hierin liegt die Ursache, weshalb er in der kurzen Zeit seines Bestehens so allgemeinen Anklang gefunden hat, und es wird seine Aufgabe sein, durch sorgfältige Auswahl der Beisitzer das bisher gewonnene Vertrauen weiter zu befestigen und zu pflegen.

Die Flußschiffahrt auf dem Mississippi und seinen Nebenflüssen

Von M. v. Pagenhardt, Dipl.-Ing. des Schiffbaus.

Der Erfolg amerikanischer Flußschiffahrt ist unvermeidlich; die Natur begünstigt sie in einem unvergleichlichen Maße; der Niederschlag von zwei Drittel eines Kontinents fließt hier in einem Strom vereinigt nach dem Golf von Mexiko, mit einer natürlichen Strombettneigung von nicht mehr als 10 Zentimeter pro Kilometer für mehr als 3000 Kilometer landeinwärts, mit einer überreichlichen Fülle von leicht abzubauenden Mineralien an

seinen Quellen, mit einem der fruchtbarsten, Getreide produzierenden Ländern und reichen Städten an seinen Ufern: — ein natürlicher Wasserweg von unerschöpflicher Leistungsfähigkeit, wie er nur wenigen Ländern zu eigen ist.

Als eine natürliche Folge bewegt sich die Kohle seit mehreren Jahrzehnten in solch großen Flotten den Ohio und Mississippi hinunter nach New Orleans und kann des billigen Transports wegen zu solch billigen Preisen verkauft werden, daß der Hafen von New Orleans zu einem der billigsten Kohlenhäfen der Welt wurde, mit einer Kohle, die in einer Entfernung von 3000 Kilometern zutage gefördert wird. Und was für New Orleans gilt, gilt für das ganze Mississippital. Auf der ganzen Länge dieser Flüsse kann Kohle verhältnismäßig billig gekauft werden. An der Vereinigung des Alleghany und Monongahela zum Ohio befindet sich die wertvolle Pennsylvaniakohle, am Kanahwa, 400 Kilometer unterhalb, die Westvirginiakohle, am unteren Ohio die Kentuckykohle, am mittleren Mississippi die Illinoiskohle, und auf der ganzen Länge des Mississippi, dem natürlichen Wasserweg folgend, ankern die schwimmenden Kohlenstationen in regelmäßigen Abständen bis hinunter nach New Orleans.

Hier in diesem einst mächtigen und nun wieder emporblühenden Seehafen finden die Flußflotten eine weitere natürliche Begünstigung, einen natürlichen Hafen mit reichlicher und billiger Uferfront, ungefährdet von Eis, Ebbe und Flut, 175 Kilometer vom Golf entfernt und doch durch zwei zehn Meter tiefe und mehrere hundert Meter breite Kanäle mit ihm verbunden.

Die Art dieses Kohlentransports wie überhaupt die amerikanische Flußschiffahrt ist aus dem Flößsystem herausgewachsen und steht noch stark unter seinem Einfluß. Mit einer Rückfracht wird nicht gerechnet. Doch wie verbesserungsfähig dies auch sein mag, die Tatsache bleibt bestehen, daß selbst diese einfachste Art der Schiffahrt erfolgreich ist, wie es bei einem solchen die Schiffahrt begünstigenden Flußsystem unvermeidlich ist.

Pittsburg-Kohle kommt in zusammengeschlossenen Flotten von 25 und 30 Prahmen, 20 000 bis 30 000 englische Tonnen, nach Louisville und wird dort zu Flotten von 40 bis 60 Prahmen zusammengeschlossen. Die Fahrt von Pittsburg bis Louisville, 800 Kilometer, nimmt sechs bis acht Tage in Anspruch, und nach dem Zusammenschluß in Louisville kann man für die Strecke Louisville—New Orleans, 2200 Kilometer, mit fünfzehn bis zwanzig Tagen rechnen; die Rückfahrt nach Louisville mit den leeren Prahmen dauert eine nämliche Zeit, so daß bei den täglichen Kosten eines 2000-PS-Schleppbootes von 1500 bis 2000 Mark 40- bis 60 000 Tonnen für 60- bis 80 000 Mark eine Strecke von über 2000 Kilometern, oder für einen Selbstkostenpreis von 0,075 bis 0,05 Pfennig pro Tonnenkilometer transportiert werden könnten.

Tatsächlich wird nur dann mit solch niederen Kosten gerechnet, wenn ein Druck auf die öffentliche Meinung zur Regulierung des Flusses ausgeübt werden soll. Denn es ist ersichtlich, daß die mit einem solchen Flußpark verknüpften Verluste ganz erheblich sein müssen. In der Tat ist es nichts Seltenes, wenn zehn oder zwölf dieser bis zum Rand geladenen hölzernen Barken während der Fahrt oder in einem Sturm mit ihrer wertvollen Ladung verloren gehen. Der allmähliche Ersatz dieser billig gebauten, hölzernen Boote durch stählerne Barken von größerem Traggehalt und besseren Formen wäre sehr wünschenswert und ist in den letzten Jahren verschiedentlich erwägt worden.

Die Aufschließung der Alabama-Kohlenlager wird diese ganze Flußschiffahrt in einer entscheidenden Weise beeinflussen. Diese Alabama-Kohle ist nur 400 bis 500 Kilometer von New Orleans entfernt und hat den Preis der Pittsburg- und Kentucky-Kohle in New Orleans erheblich gedrückt, zum Vorteil der Schiffe und zum Vorteil von New Orleans. Und wenn dieser Umstand die Modernisierung der Kohlenflotten im Gefolge haben sollte, wäre es zum Vorteil der ganzen amerikanischen Flußschiffahrt.



Ein Mississippi-Leichter.

Ein solcher Kampf um die Vorherrschaft vollzieht sich in dem geschäftlichen Leben der Vereinigten Staaten nicht immer in natürlichen und manchmal in sehr unnatürlichen Bahnen und wird oft unter Nichtbeachtung ökonomischer Gesetze durch finanzielle Spekulationen ausgekämpft. So könnte es möglich sein, daß die Penn-

sylvania-Kohlengruppe durch finanzielle Verschiebungen ihr Mississippi-Abnahmegebiet mit Gewinn an die Alabama-Kohlengruppe abtreten könnte, und die Flußschiffahrt würde eingestellt werden, gleichgültig, ob in einem natürlichen Konkurrenzkampf die Flußkohle ihren Platz sehr wohl behaupten könnte.

Inzwischen hat eine größere Gesellschaft, die im Besitz von Kohlenlagern in Alabama ist, die Verschiffung ihrer Kohle in ihren eigenen stählernen Barken von 1000 Tonnen Tragfähigkeit von ihren Kohlenfeldern nach New Orleans unternommen. Diese Barken, deren Abbildung in einer der früheren Nummern dieser Zeitschrift gebracht wurde, werden von zwei fünfundsiebzigpferdigen Sauggasmotoren angetrieben, die ihnen eine Geschwindigkeit von elf Kilometern in ruhigem Wasser verleihen. Doch haben diese Barken, von denen fünf fertiggestellt sind, die 800 Kilometer von Tuscaloosa, Alabama, nach New Orleans, Louisiana, nicht in der erwarteten kurzen Zeit zurückgelegt, da ein Teil der 550 Kilometer langen Flußstrecke noch nicht reguliert ist und die Barken deshalb häufig festfahren, und da die Fahrt durch den Mississippi Sound nicht in jedem Wetter ausführbar ist. Daher hat auch diese, auf dem Wasserweg transportierte Alabama-Kohle noch keinen Einfluß auf den New Orleanser Kohlenpreis ausgeübt.

Indessen, falls es der Alabama-Kohle gelingen sollte, die Pennsylvania-Flußkohle zu verdrängen — was durchaus fraglich scheint — wäre dies durchaus nicht im Interesse der Seeschiffahrt, da die Alabama-Kohle sehr viel minderwertiger in Kaloriengehalt ist und reicher an Unreinlichkeiten, nicht im Interesse von New Orleans und ein ernster Schlag für die Flußschiffahrt auf dem Mississippi, da diese Kohlenbewegung eine der größten Anlässe für die Vertiefung und Regulierung des Mississippi ist und immer sein wird.

Es ist in der Tat keine Notwendigkeit, daß die Flußkohle in einem Konkurrenzkampf mit der Alabama-Kohle verlieren sollte. Während die Flusskohle in großen Flotten auf dem breiten Fluß dem jährlich an Bedeutung wachsenden Mississippital-Frachtweg folgt und als Rückfracht in modernen Stahlbarken Zucker, Kaffee, Bananen und Importgüter aller Art haben könnte, folgt die Alabama-Kohle für 550 Kilometer einer Reihe von kleinen Flüssen, dem Warrior, dem Black Warrior, dem Tombigbee und dem Alabama, hat für 225 Kilometer eine Meerbucht, den Mississippi Sound, zu durchqueren, einen zwölf Kilometer langen Kanal zu durchfahren und für zwanzig Kilometer gegen die Mississippiströmung anzukämpfen, was die Kohlenbewegung auf ein einzelnes Boot einschränkt. Da ferner keine Rückfracht in Aussicht steht, ist es selbst bei der niedrigen Betriebskost der Kraftbarke, 150 M pro Tag, und einer Rundfahrt von 12 bis 14 Tagen, nicht wahrscheinlich, die Transportselbstkosten unter das auf den großen Seen erreichte Minimum von 0,25 Pf. pro Tonnenkilometer zu bringen, während die Flußkohle, wie oben ersichtlich, beträchtlich billiger bewegt werden kann. Und diese niedrigere Transportkost der Flußkohle im Verein mit ihrer besseren Qualität könnte die Flußkohle vor einer Verdrängung durch die Alabamakohle bewahren; es ist nur notwendig, den Kohlentransport der Flußkohle allmählich zu modernisieren.

Die amerikanische Flußschiffahrt erhält ihr Gepräge von den großen Entfernungen, die zurückzulegen sind. Muß man sich doch vergegenwärtigen, daß eine Flußflotte manchmal für acht Tage in der Bergfahrt sich in voller Fahrt voraus befindet, ohne ein einziges Signal dem Maschinenraum zu geben, gleichsam als ob man ein Meer durchquere. Große Entfernungen geben überhaupt den amerikanischen Frachtenbewegungen ihr Gepräge, doch ist dies um so auffälliger in einem Fluß wie diesem, der für ein Jahrhundert der Träger und Bringer der Zivilisation war. Doch die eigentümliche Geschichte der Entwicklung der Frachtwege der Vereinigten Staaten in den letzten 40 Jahren hat diese nordsüdlichen Flüsse mehr zu einer von der Natur aufgezwungenen Grenze gegen die westöstlichen Eisenbahnen gemacht als zu einem willkommenen Frachtweg, dem die Eisenbahnen folgen konnten. Und selbst die Eisenbahnlinien, die dem Mississippital dienen, halten sich in respektvoller Entfernung von dem nur allzuoft seine Deiche übertretenden Riesenfluß. Wir finden daher, daß Entfernungen von 1000 km auf den Flüssen zurückgelegt werden können, ohne auf einen dem Flusse folgenden Frachtweg zu stossen.

Große Entfernungen sind an und für sich von Vorteil für die Flußschiffahrt, da der Vorteil eines Wasserweges vor dem Eisenbahnweg mit der größeren Entfernung wächst, nur verlangt eine solche Flußschiffahrt eine größere Kapitalanlage und bietet nicht den Vorteil des allmählichen Wachsens aus kleinen Anfängen heraus, den ein dicht bewohntes Flußtal der Schiffahrt bietet. Indessen, wären viele blühende Frachtzentren an diesen westlichen Flüssen in diesem frühen Zeitpunkt sich fortwährend neubildender Frachtwege, die Fracht würde schwerlich den Fluß aufsuchen, da es ein eigentümliches Gesetz amerikanischer Flußfrachtbewegung zu sein scheint, daß eher der Fluß zur Fracht gehen muß, als die

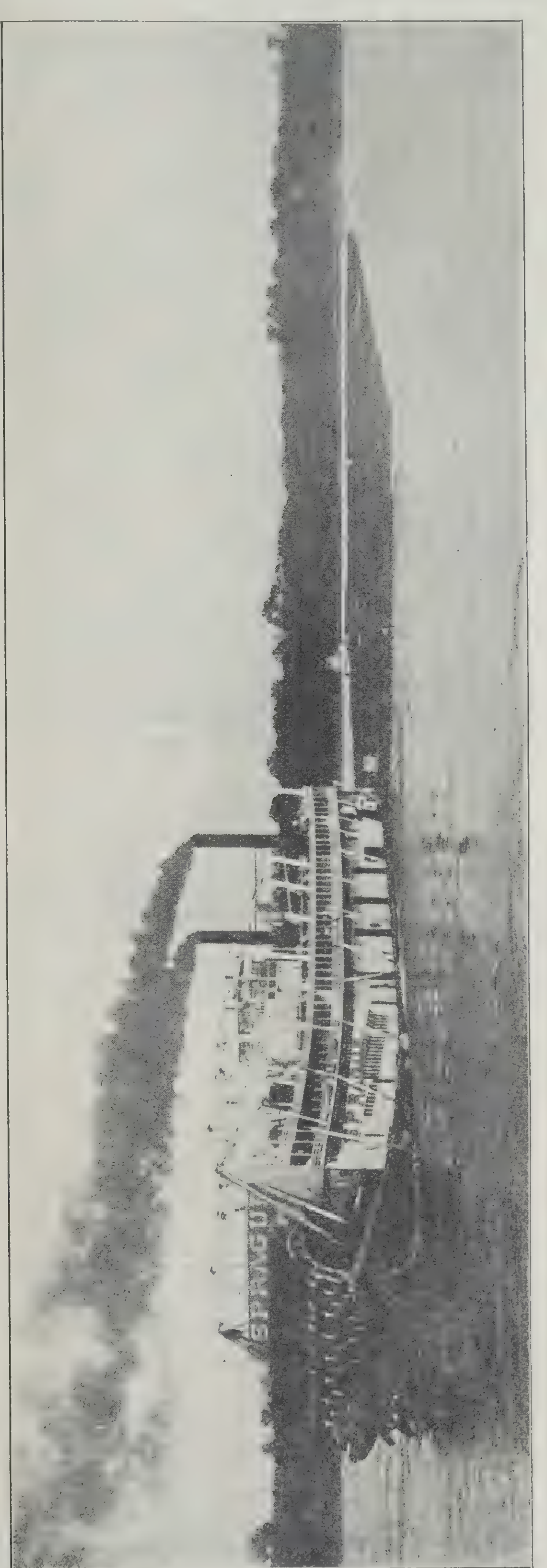


Ein 1000-PS-Mississippidampfer (Unterhaltungskosten ca. 800.— M. pro Tag) **mit Schleppkähnen.**

Fracht zum Fluß geht. Dies klingt paradox, doch muß in der Tat eine bei weitem größere Anstrengung von Flußschiffahrtsinteressenten gemacht werden, Fracht von Eisenbahnwegen zum Fluß abzulenken, als Eisenbahnen sich anzustrengen haben, Fracht auf ihre Wege zu lenken die Fabriken mit dem Fluß verbinden, wo durch große und weitsichtige Kapitalanlagen der Fluß gewissermaßen vor die Türe des Fabrikanten gebracht wird. Eine derartige Anstrengung wurde in erfreulicher Weise von New Orleans und von Kansas City gemacht, und in



Floßartig nebeneinandergelegte Kohlenprähme.



„Sprague", der größte Mississippi-Schlepper mit einer Flottille von Kohlenprähmen. (Unterhaltungskosten ca. 2000.– M. pro Tag).

und selbst ganze Fabrikanlagen und Städte von ihren Plätzen zu bewegen.

Die Aufgabe, Fracht von den Eisenbahnen hinweg zum Fluß zu lenken, ist so groß, daß sie nur da erfolgreich gelöst wird, wo ein gemeinsamer Wille einer Stadtverwaltung es so will, wo Docks und Eisenbahnen einem beschränkten Maße von Ost-St. Louis und Memphis, während neuerdings viele andere Städte solche Pläne erwägen.

Doch sind solche städtischen Anlagen nur für die Bewegung wertvollerer Frachten erforderlich. Schwerfracht sucht immer den Fluß, und eine geringe Kapital-

anlage kann einen effektvollen Ladungsplatz schaffen. Ein gutes Beispiel hierfür wurde im vergangenen Jahr von einer größeren Zementfabrik gegeben, die die Verschiffung ihres Zements in ihren eigenen Booten von Hannibal, Missouri, nach den unteren Mississippistädten unternahm. Eine kleine Dockanlage brachte die Ladungskosten auf 60 bis 70 Pf. pro Tonne, was bei einem Stundenlohn von 80 und 90 Pf. pro Stunde eine genügend niedrige Ziffer ist. Die Transportkost dieser Zementbewegung ist trotz der hohen Betriebskost des altertümlichen Schleppboots und bei keiner Rückfracht nicht höher als ein halber Pfennig pro Tonnenkilometer, wie es nur bei einem die Flußschiffahrt so begünstigenden Fluß wie dem Mississippi möglich ist. Doch ist es einleuchtend, daß die hohen Schleppbootkosten von beinahe 1 M pro Pferdekraft und 24 Stunden, oder 800 M für ein Schleppboot von 900 Pferdekräften bei den niedrigen Kohlenpreisen von 6 M pro Tonne doppelt so hoch als notwendig sind. Eine Missouri-Flußgesellschaft hat seit zwei Jahren einen modernen Zweischraubendampfer in Betrieb, dessen tägliche Betriebskosten 350 M. nicht übersteigen. Es wäre demnach wohl möglich, die Transportkosten des Zements auf 0,25 Pf. und weniger herabzubringen, wenn, wie beabsichtigt, in diesem Jahre eine Rückfracht genommen wird.

Ein praktischer Beweis, wie weit Betriebskosten reduziert werden können, wird in diesem Jahr von der Alabamakohlengesellschaft gegeben werden, die mit dem 15. März eine ihrer 1000-Tons-Barken mit Eigenantrieb in den Dienst zwischen New Orleans und St. Louis stellt. Die bis dahin fertiggestellten Boote mögen mit ihren zwei 75 pferdigen Fairbanks-Morse-Sauggasmotoren nicht die genügende Kraft für die starke Strömung des Mississippi oberhalb Memphis und Cairo haben, doch könnte in künftigen Booten dem Rechnung getragen werden.

Obwohl diesem Versuch mit freudigem Interesse entgegengesehen wird, die richtige Nutzbarmachung dieser amerikanischen Flußmeere liegt nicht in der Bewegung von geringem Tonnengewicht mit verhältnismäßig guter Geschwindigkeit und niedriger Selbstkost, sondern in der Bewegung eines größtmöglichen Tonnengewichts mit niedriger Geschwindigkeit, wie es von den verschiedenen Schleppbootgesellschaften auf dem Ohio und Mississippi selbst bei einer Benutzung eines altertümlichen Flußparks durch so niedrige Selbstkosten wie einem Zehntel Pfennig pro Tonnenkilometer täglich bewiesen wird.

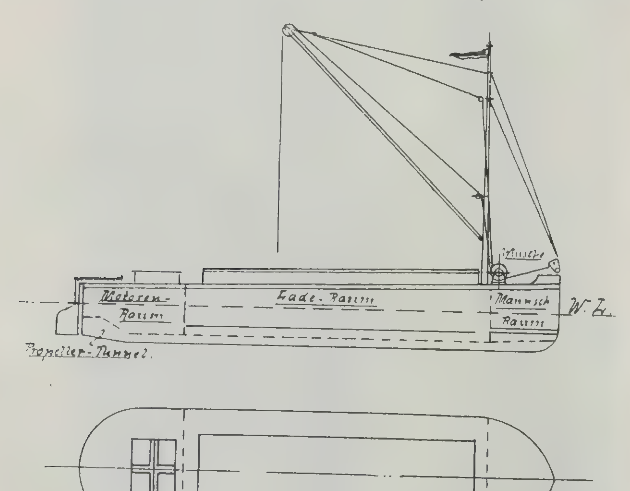
Hierin liegt die größte Begünstigung amerikanischer Flußschiffahrt. Die westlichen Flüsse erlauben auf ihrer ganzen Länge die Bewegung eines großen Tonnengewichts bergauf wie bergab in einer zusammengeschlossenen Einheit. Die Leerfahrt bergauf bei so großen Entfernungen ist eine ökonomische Verschwendung, um so mehr, als die Regierung durch den Bau der Ohioschleusen die Bergfahrt in der weitgehendsten Weise zu begünstigen sucht. Die gegenwärtige Schiffahrt in großen Kohlenflotten kann naturgemäß diese Schleusen nicht vorteilhaft benutzen und muß die periodischen Regenfälle abwarten, die der Flotte erlauben, über die Dämme zu gehen.

Es kann daher kein Zweifel darüber bestehen, daß eine regelmäßige Schleppschiffahrt mit 10 000 bis 12 000 t talwärts und 8000 bis 10 000 t stromauf einer alleinigen Talfahrt von 40 000 bis 50 000 t in unregelmässigen Abständen in Tragfähigkeit und Transportkost bei weitem überlegen ist. Für eine solche Schiffahrt bauten die Vereinigten Staaten die neun Ohiodämme von 600 Fuß Länge und 110 Fuß Breite und erwarten von den Schiffahrtsinteressenten des Ohiotals ihre richtige und ausgiebige Benutzung zu ihrem eigenen und des Volkes Besten.

Motorschuten im Binnenschiffahrtsverkehr

Neuerdings kommt der Schiffsölmotor auch bei Schutenfahrzeugen zur Anwendung, und umfangreiche Versuche, die in dieser Richtung angestellt worden sind, haben ergeben, daß die durch Motor fortbewegten Lastkähne in jeder Weise rentabel sind.

Trotz der schweren Arbeitsbedingungen hat sich der Oelmotor als geeignet für diesen Zweck erwiesen, vor allem in den großen Seehäfen, wo die Schuten längsseits der großen Frachtdampfer zu gehen pflegen, um deren Ladung über die hohen Seitenwände der Dampfer hinweg in ihre Laderäume zu übernehmen und ins Binnenland zu transportieren. Zum Zwecke der Uebernahme der Ladung hat sich eine Winschanordnung als zweckmäßig erwiesen, die auf zwei Motorlastkähnen eingebaut worden ist.



Bis vor kurzem war man der Ansicht, daß in Verbindung mit der Umladewinsche der Motor den sonstigen Ansprüchen nicht mehr hinreichend genügen würde, es ist dies aber nicht der Fall, wie uns die heute auf dem Markt befindlichen verschiedenen Winschenkonstruktion bestätigen, die Oelmotoren zum Antrieb haben, und zwar entweder direkt gekuppelt oder indirekt unter Verwendung von elektrischer, hydraulicher oder Preßluftübertragung.

Von den beiden vorerwähnten Schuten hat die eine bereits zwei Jahre mit gutem Erfolge gearbeitet; die zweite ist seit sechs Monaten im Betrieb.

Diese Fahrzeuge sind mit Preßluftmaschinen ausgerüstet. Der Kompressor steht bei beiden im Maschinenraum und wird durch die Hauptmaschine mit Hilfe einer Kuppelung angetrieben. Das Winschgeschirr hat zwei Trommeln und ist von dem Typ der auf Dampfschuten angewendeten Konstruktion, jedoch mit geringer Aenderung in bezug auf einige Details. Jede Trommel arbeitet unabhängig, das Heißende, welches am Ladebaum befestigt ist, ist dauernd mit der Winsche verbunden, so daß ein Heben und Senken des Mastes, Ladebaums und Ankers in wenigen Minuten bewerkstelligt werden kann. Die Winsche selbst ist auf dem Vorderdeck, seitwärts vom Mast, aufgestellt.

Die seit sechs Monaten im Gebrauch befindliche Schute ist 76 Fuß lang, 18½ Fuß breit und faßt 150 Tonnen Ladung bei einem mittleren Tiefgang von 6 Fuß 8 Zoll. Mit Rücksicht auf die besondere Schiffsform kann die Ladefähigkeit bei diesem Tiefgange als eine sehr gute bezeichnet werden. Die Geschwindigkeit beträgt im beladenen Zustande sieben Seemeilen pro Stunde.

Wie die beistehende Zeichnung erkennen läßt, liegt der Motorenraum unter der Wasserlinie. Diese Art der Maschinenunterbringung und Propelleranordnung hat sich in bezug auf Raumausnutzung und Propellerschutz gut bewährt.

Wie bereits erwähnt, hat die Schute eine hohe Ladefähigkeit; dieselbe ist zweieinhalbmal so groß als das für Maschinen und Schiffskörper aufgewendete Gewicht, ohne daß der Maschinenraum übermäßig beengt wäre.

Die flache Form des Hinterschiffs läßt das Wasser gut abfließen. Beplattung und Spanten sind aus Stahl. Der Motorraum ist hinten gelegen, der Bedienungsraum in der Mitte, und die Unterkunftsräume für die Mannschaft befinden sich im Vorschiff.

Besonderes Interesse verdient die Maschinenanlage des Schiffes, die aus einem zweizylindrigen Schwerölmotor von 60 PS bei 325 Umdrehungen besteht. Die Maschine arbeitet im Zweitakt und ist mit Umsteuerungsmechanismus versehen. Als Brennstoff verwendet man russisches Oel.

Wie allgemein üblich bei diesen Typen, ist auch hier ein besonderer, von der Welle angetriebener Kompressor für die Spülung vorgesehen.

Die allgemeine Anordnung entspricht vollkommen der Neuzeit.

Am hinteren Ende der Maschine befindet sich ein niedriges Postament, auf welches die Brennstoffpumpen aufmontiert sind. Um die Oelpumpen zu regulieren, sei es um den Explosionsschlag zu verkürzen oder die Pumpe ganz außer Betrieb zu setzen, bedient man sich eines Rades mit entsprechendem Druckhebel. Bei dem hinteren Zylinder ist ein mit der Hand zu bedienendes Luftanlaßventil angebracht; die Druckluft wird von einer Preßluftflasche geliefert.

Auf der Steuerbordseite der Maschine ist eine Batterie von Plungerkolbenpumpen angeordnet, die zu Schmierzwecken Verwendung finden. Die kleine Welle mit den Zapfen, die die Kolben antreiben, wird durch ein Zahnradgetriebe in Gang gesetzt, das mit einer exzentrischen Scheibe am Hinterrade der Maschinenwelle angebracht ist. Dieselbe Scheibe setzt auch die Lenz- und Wasserzirkulationspumpe in Bewegung.

Jede Schmierpumpe ist mit einer mit der Hand zu regulierenden Schraube versehen, mit der ein kleiner Zeiger verbunden ist, der ihre Lage angibt. Durch Rechtsdrehung dieser Schraube wird der Oelvorrat entsprechend der verlangten Maschinenarbeit reguliert. Bewegt man die Schraube in umgekehrter Richtung, so ist für diese Pumpe der Oelzufluß gänzlich abgeschnitten. Der Maschinist kann also, wenn die Maschine stundenlang außer Betrieb ist, sofort erkennen, ob die Schmiervorrichtung sich in Ordnung befindet. —m.

Der neue Entwurf zur Schiffbarmachung der Ruhr

Der Verein zur Schiffbarmachung der Ruhr in Witten hat bekanntlich im letzten Jahre durch die Firma Havestadt & Contag, Königliche Bauräte, Berlin, einen technischen Entwurf für die Wiederschiffbarmachung der Ruhr entsprechend neuzeitlichen Verkehrsverhältnissen anfertigen lassen. Die Ergebnisse dieser Bearbeitung sind nunmehr vom Geschäftsführer Ismer in einer Denkschrift zusammengefaßt. Wir sind in der Lage, aus dem Inhalt dieser hochinteressanten Schrift, welche dem ganzen Unternehmen die günstigsten Aussichten stellt, heute bereits folgendes veröffentlichen zu können:

Im ersten Kapitel wird zunächst die große wirtschaftliche Bedeutung der alten Ruhrschiffahrt eingehend behandelt. Fast ein Jahrhundert war der Fluß der Schauplatz eines bewegten lauten Lebens, und fast märchenhaft mutet es uns an, wenn in den Jahren 1847 bis 1860 bis zu 11 000 Schiffsladungen (18 Millionen Zentner) jährlich Kohlen auf der Ruhr verfrachtet wurden und sogar ein regelmäßiger Dampfschiffsverkehr auf dem unteren Flußlauf eingerichtet war. Nach den sechziger Jahren setzte dann der Eisenbahnverkehr (Bergisch-Märkische und Ruhrtalbahn) ein und erwies sich als übermächtiger Konkurrent hauptsächlich deshalb, weil man es versäumt hatte, den Ruhrstrom den gesteigerten Anforderungen des Verkehrs entsprechend auszubauen. Uebrigens hat man damals die Eisenbahn als Verkehrsvermittlerin allgemein überschätzt, vielfach wurden die Wasserwege vernachlässigt, während man heute genau weiß, daß man dieselben für Massengüter (Holz, Kohlen, Getreide, Erz usw.) nicht entbehren kann. Der Gedanke der Wiederschiffbarmachung der Ruhr ist daher schon vor etwa 30 Jahren durch den damaligen Verein zur Kanalisierung der Ruhr unter den Vorsitz des Mülheimer Oberbürgermeisters v. Bock wieder aufgegriffen worden. Ein Entwurf für die Neukanalisierung wurde vom Regierungsbaumeister Greve ausgearbeitet; der damalige Verein ist aber aus einer Reihe von Gründen nicht zu seinem Ziel gelangt. Inzwischen sind die Anforderungen an einen Großschiffahrtsweg weiter gewachsen, die örtlichen Verhältnisse sind namentlich durch die Ausdehnung der Wasserwerke schwieriger geworden, auch sind die Preise für das Gelände sowie Baustoffe, Löhne usw. bedeutend gestiegen. Trotzdem ist im Ruhrtal der Gedanke an eine neuzeitliche Kanalisierung nie fallen gelassen worden, **nach wie vor betrachtet man in den Gemeinden längs des Stromes die Wiedererschließung dieses in seinem Nutzwert billigsten Verkehrsweges als die einzige Möglichkeit, das Flußgebiet einer neuen Blütezeit, einer neuen wirtschaftlichen Zukunft entgegen zu führen.**

Das nächste Kapitel gibt eine ausführliche Schilderung der neuesten Bestrebungen zur Kanalisierung der Ruhr, die sich in der umfassenden Tätigkeit des 1908 gegründeten Vereins zusammenfassen lassen. Ueber dieselbe haben wir schon des öfteren berichtet, an dieser Stelle interessiert vielleicht noch die Stellungnahme der Regierung zu den Vereinsbestrebungen. Auf eine Anfrage des damaligen Abgeordneten Franke im preußischen Landtage im Jahre 1908 erklärte der Unterstaatssekretär Freiherr Coels van der Brügghen, daß die Regierung den Bestrebungen des Vereins großes Interesse entgegenbringe und dieselben in jeder Weise fördern werde.

Als Grundlage für den Ausbau der Ruhr zu einem modernen Großschiffahrtsweg sind die jetzigen wasserwirtschaftlichen Verhältnisse des Flusses anzusehen, welche in den letzten Jahren durch die Tätigkeit des Ruhrtalsperrenvereins sehr günstig beeinflußt wurden. Während nämlich vor dem Bau der Talsperren sowohl das Niedrigwasser im Sommer wie das plötzlich auftretende Hochwasser im Winter als ein Hemmnis für die Schiffahrt angesehen werden mußte, ist jetzt durch den Einfluß der Talsperren eine gewisse Stetigkeit der Wasserbewegung eingetreten in dem Maße, daß die Niedrigwasserstände etwa ebenso beseitigt werden können wie die Hochwasser im Winter. Diese Erscheinungen werden weiter günstig beeinflußt durch die gleichmäßige Ausbildung des Stromquerschnittes und eine zweckmäßigere Regelung der Wasserentnahme.

Die Kanalisierung der Ruhr mit ihrer geregelteren Hochwasserabführung würde ferner auch von unendlichem Vorteil für die Reinhaltung des Flusses (Trinkwasserversorgung) sein, während andererseits eine Verschmutzung durch die Schiffahrt im Vergleich zu den übrigen in den Fluß gelangenden Abwässern als unwesentlich zu bezeichnen ist.

Die Anlage der Schleusen ist durchgängig unter Ausbau der bisherigen geplant. Die erforderliche Schiffahrtstiefe von 3,5 m läßt sich in den einzelnen Haltungen durch Erdarbeiten ohne weitere Schwierigkeiten herstellen.

Im Gesamtergebnis sind also für die Einzelheiten des Entwurfs in der freien Strecke und in den Stauanlagen sowie den zugehörigen Nebenanlagen, ferner für die Linien- und Höhenführung der neuen Wasserstraße die folgenden allgemeinen Gesichtspunkte maßgebend gewesen:

1. Die Schleusenzahl ist möglichst gering gehalten (9). Die neuen Schleusen sind, wenn irgend angängig, in der Nähe der alten Schleusen angeordnet. Auf die Möglichkeit des späteren Einbaues zweiter Schleusen ist bei jeder Stauanlage Rücksicht genommen.
2. Die Schleusen und Kraftwerke sind möglichst nebeneinander und außerhalb des durchgehenden Hochwasserquerschnittes hochwasserfrei angelegt worden, um Bau und Betrieb zu vereinfachen. Die Wehre sind in hochwasserfreier Verbindung mit den Schleusen und Kraftwerken angeordnet.
3. Die Schleusenkanäle sind so lang als möglich gemacht, um die sichere Einfahrt zu gewährleisten.
4. Die Schiffahrtsrinne hat möglichst gleichlaufende Lage mit dem Hochwasserstrom erhalten und ist, wenn tunlich, so gelegt, daß sie an das eine Hochufer anschließt. Die Schiffahrtsrinne ist ferner derart geführt, daß die an der Ruhr liegenden Städte, Gemeinden und großgewerblichen Anlagen gute Häfen außerhalb des Hochwasserstandes erhalten können.
5. Die Bemessung der neuen Stauhöhen ist unter möglichster Berücksichtigung der bestehenden Verhältnisse erfolgt.
6. Auf möglichst weitgehende Ausnutzung der Wasserkräfte ist Rücksicht genommen.
7. Der Verkehr durch die alten Schleusen soll mit Rücksicht auf den Baubetrieb möglichst lange ungestört aufrecht erhalten werden.
8. Es ist überall auf die Ermöglichung eines späteren, möglichst vollkommenen Ausbaues des Hochwasserbettes Rücksicht genommen.

Im einzelnen ist zur Linienführung des Kanals folgendes zu bemerken:

Die erste (Mülheimer) Schleuse ist ungefähr 400 m über die alte Schleuse hinausgeschoben. In Kettwig ist die Schleuse oberhalb im Anschluß an die Straßenbrücke gelegt, während das neue Wehr mit Kraftwerk linksseitig unterhalb der Eisenbahnbrücke angeordnet ist. Oberwasserstand der neuen Kettwiger Schleuse wird durch Werden durchgeführt bis zur neuen Werdener Schleuse, die oberhalb von Werden vorgesehen ist.

Bei Heisingen muß eine neue Schleuse eingeschaltet werden, weil gerade auf dieser alten Flußstrecke sehr viel Gefälle vorhanden ist. Oberhalb der neuen Heisinger Schleuse wird die scharfe Ecke bei Kupferdreh abgeschnitten, und das abgeschnittene Gelände zu einem größeren Hafen mit Gleisanschluß für die dortigen Zechen und Zementfabriken sowie für den Industriebezirk Kupferdreh ausgebaut. — Für die der Gemeinde Rellinghausen (Stadt) anliegenden Zechen wird bei Rellinghausen (Stadt Essen) ein hochwasserfreier Hafen vorgesehen.

Die Haltung der Heisinger Schleuse führt unter Beseitigung der Rohmühlenschleuse bis Steele, wo in der Nähe des Essener Wasserwerkes die neue Schleuse angelegt wird. Die Haltung der Steeler Schleuse führt bis Dahlhausen, da — wie auch schon vorher erwähnt — die Horster Stauanlage beseitigt wird. Unterhalb der Dahlhausener Schleuse wird ein öffentlicher, hochwasserfreier Hafen für Dahlhausen vorgesehen.

Die neue Dahlhausener Schleuse liegt auf der rechten Seite der Ruhr, ungefähr dort, wo die alte abgebrochene Zechenbrücke gestanden hat. Die sehr scharfe Krümmung der Ruhr unterhalb Hattingen konnte nun für die Großschiffahrt nicht beibehalten werden, sie mußte vielmehr durch einen Durchstich ersetzt werden, der glücklicherweise nicht allzulang ist.

Die neue Schleuse bei Winz liegt in diesem Durchstich hinter der Eisenbahn. Das Wehr nebst Kraftwerk liegt im alten Ruhrfluß oberhalb der Hattinger Eisenbahnbrücke. Infolgedessen bleibt außer dem für die Schleuse selbst nötig werdenden geringfügigen Betriebswasser die ganze Wassermenge der Ruhr bei Hattingen in dem alten Flußbett. Oberhalb von Hattingen wird nochmal ein größerer Durchstich notwendig.

Bei Blankenstein wird die neue Schleuse linksufrig an die Stelle der alten Hammerwerke verlegt. Oberhalb der Schleuse ist

ein größerer Umschlagshafen vorgesehen, bis zu dem gegebenenfalls die sogenannte Hammertalbahn verlängert werden könnte. Oberhalb der Blankensteiner Schleuse bleibt die Kanalisierung wieder im alten Ruhrbett. Bei Herbede ist eine letzte Schleuse vorgesehen.

Zu dieser Linienführung ist zu bemerken, daß sie nicht allein das Ergebnis eines sehr genauen Studiums der Oertlichkeit, sondern vor allen Dingen hervorgegangen ist aus eingehenden Verhandlungen mit den Ruhrgemeinden, den beteiligten Gewerbetreibenden und den großen im Ruhrtal liegenden Wasserwerken. Nach Möglichkeit ist versucht worden, alle die verschiedenen zutage tretenden Interessen zu berücksichtigen.

Der Entwurf bringt ferner den Nachweis, daß der Ausbau des Ruhrstromes für 1700-Tonnen-Schiffe ohne größere Schwierigkeiten möglich ist. Diese Schiffgröße ist gewählt worden, weil sie ein leistungsfähiger Rheinschiffstyp ist und diese Schiffsgefäße ohne Umschlagverkehr in Ruhrort den Strom befahren müssen, wenn das Unternehmen wirtschaftlich sein soll. Neben der technischen Seite enthält die Denkschrift hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit des neuen Ruhrkanals ebenfalls ausführliche Angaben. Wiederholte Umfragen bei den in Frage kommenden gewerblichen Unternehmungen, welcher Teil des jetzigen Ein- und Ausgangs an Rohstoffen und Waren auf dem schiffbar gemachten Flusse verfrachtet werden würden, haben ergeben, daß der Anfangsverkehr bereits eine Verzinsung des Anlagekapitals (31 Millionen Mark) mit über 3 % gewährleistet. Diese Verzinsung ist **als außerordentlich günstig zu bezeichnen,** wenn man bedenkt, daß die meisten anderen Wasserstraßen in den ersten Jahren ihres Bestehens überhaupt keine Erträge bringen. Die Gesamtfrachtersparnis des Anfangsverkehrs beträgt rund 1,7 Millionen Mark. In Anbetracht der großen Frachtvorteile ist jedoch sehr baldiges erhebliches Anwachsen des Verkehrs und eine recht baldige volle Verzinsung der Anlagekosten mit Bestimmtheit zu erwarten.

Der Entwurf sieht weiter eine rationelle Ausnutzung der Wasserkraft vor und weist nach, daß der Ueberschuß groß genug ist, um die einmaligen und die dauernden Kosten der gesamten Kraftgewinnungsanlagen nicht nur zu decken, sondern aus ihnen auch noch ansehnliche Ueberschüsse herauszuwirtschaften.

Die wirtschaftliche Lage im Flußtal läßt den Wiederausbau des Ruhrstroms von Tag zu Tag dringender erscheinen. Während in Deutschland überall erfreulicherweise ein außerordentlicher Aufschwung des Großgewerbes zu verzeichnen ist, vollzieht sich im Ruhrbecken eine völlig rückläufige Bewegung. Dieselbe besteht in der Abwanderung ganzer Industrien nach dem industriellen Neuland im Norden und am Niederrhein, wo Wasserstraßen als billige Verkehrsvermittler vorhanden sind. Im Ruhrtal selbst befinden sich jedoch noch gewaltige Kohlenvorräte, die nach Sachverständigenurteil noch 100 bis 200 Jahre auch bei großer Fördersteigerung abbaufähig sind. Aber nicht nur für den Bergbau, sondern auch für die Hüttenwerke und die anderen Industrien an der Ruhr würde die Schaffung eines billigen Frachtenweges für die Massengüter in der Wasserstraße ein unendlicher Vorteil sein. Mit einem Schlage würde die wirtschaftliche Lage im engeren Ruhrbecken, der Wiege unseres Industriebezirks, ein anderes Gesicht bekommen und ein Aufschwung eintreten, der auch die schwer geschädigten Gemeinden mit ihren Steuerzuschlägen von 300 bis 400 % wirtschaftlich wieder erstarken ließ.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. G. 38 663. **Vorrichtung zum Anzeigen des Kurses von Schiffen im Nebel;** Zus. z. Pat. 241 648. N. Graçoski, Bukarest; Vertr.: Dipl.-Ing. L. Glaser, O. Hering u. E. Peitz, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. 14. 3. 13.

Klasse 65a. S. 37 459. **Von Hand oder elektrisch zu betreibendes Steuergerät für Schiffe.** Società Anonima Italiana Gio. Ansaldo & Co., Cornigliano Ligure, Italien; Vertr.: J. Apitz, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 22. 10. 12. — Priorität aus der Anmeldung in Italien vom 26. 2. 12 anerkannt.

Klasse 65d. W. 42 753. **Turbinenantrieb für Torpedopropeller.** Whitehead & Co., Akt.-Ges. Fiume, Ungarn; Vertr.: O. Siedentopf u. Dipl.-Ing. W. Fritze, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 18. 7. 13. Frankreich 12. 4. 13.

Klasse 65f. R. 38 067. **Schraubenpropeller.** Friedrich Rau, Berlin, Kesselstrasse 16. 31. 5. 13.

Klasse 65f. P. 31 388. **Schiffsschraube.** Sir Charles Algernon Parsons, Newcastle-one-Tyne, Engl.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner u. E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 18. 8. 13. England 20. 8. 12.

Klasse 84a. C. 21 815. **Einrichtung zur ununterbrochenen Abscheidung von Sand, Kies u. dgl. aus Wasserläufen unter Anwendung von Kieskammern, die unter dem Flußgerinne eingebaut und von ihm durch eine wagerechte Zwischenwand geschieden sind.** Dr.-Ing. Walter Conrad, Wien; Vertr.: C. Gronert u. W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 13. 4. 12.

Klasse 84a. H. 62 991. **Selbsttätige Heberanlage.** Johannes Heyn, Stettin, Grabower Straße 6b. 11. 7. 13.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 272 894. **Verfahren zum Steuern von Kugelrollschiffen mit pendelnd aufgehängtem Innenschiff.** Martin Paul, Bremen, Woltmershauser Straße 124. 5. 3. 12. P. 28 436.

Klasse 65a. 273 098. **Vorrichtung zum Vorspannen eines Schleppzugmittels.** Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Berlin. 27. 4. 13. S. 38 895.

Klasse 65a. 273 208. **Schlepphaken für Schiffe.** Bernhard Schütte, Hasbergen b. Delmenhorst. 14. 8. 13. Sch. 44 604.

Klasse 65a. 272 590. **Schlepphaken mit Schlippvorrichtung, bei welchem ein Haken nach Umlegen einer ihn in der Ruhelage haltenden Stütze so gedreht wird, daß die Trosse ausschlippen kann.** Carl Schröder, Hamburg, Hebbelstraße 2. 28. 12. 11. Sch. 39 980.

Klasse 65c. 272 377. **Schwimmer für Wasserfahrzeuge.** Wilhelm Kurth, Berlin, Hufelandstraße 5. 7. 11. 12. K. 53 041.

Klasse 65d. 273 126. **Unterseemine.** Martin Hoffmann, Mainz, Schillerstraße 48. 18. 7. 13. H. 63 059.

Klasse 65d. 273 127. **Unterwassertorpedorohr für den Breitseitschuß mit einem Balken zum Führen und Stützen des Torpedos.** C. C. A. Fallenius, Karlskrona, Schweden; Vertr.: Dipl.-Ing. B. Bloch, Pat.-Anw., Berlin N 4. 28. 9. 12. A. 22 843.

Klasse 65f. 272 568. **Hohlwellennabe für Heckschaufelräder oder deren Antriebsräder.** Technisches Bureau Martin Hönnicke G. m. b. H., Bremen. 14. 8. 12. T. 17 689.

Klasse 84c. 272 461. **Verfahren und Vorrichtungen zum Feststellen der Rammtiefe von Pfählen u. dgl.** Demetrius Himuli, Kiew, Rußland; Vertr.: C. v. Ossowski, Pat.-Anw., Berlin W 9. 17. 9. 12. H. 59 036.

Klasse 84d. L. 34 671. **Parallelaufzug für Eimerleitern.** Lübecker Maschinenbaugesellschaft, Lübeck. 5. 7. 12.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 219 904.
Klasse 65b. 201 500.
Klasse 65d. 253 200.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 593 872. **Bootaussetzvorrichtung.** Patrick Ramsay Arnott, Westcliff-on-Sea; Vertr.: F. Meffert u. Dr. L. Sell, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. 21. 6. 12. A. 18 719.

Klasse 65a. 593 894. **Form zur Herstellung von Eisenbeton-Schiffswänden.** Max Rüdiger, Hamburg, Ditmar-Koel-Str. 6. 4. 2. 14. R. 38 488.

Klasse 65a. 593 910. **Taucherkammer.** Alexander Heydeck, Lugansk; Vertr.: H. Wiegand, Rechtsanw., Berlin SW 48. 14. 2. 14. H. 65 300.

Klasse 65a. 593 978. **Rettungsvorrichtung.** Heinrich Röh u. Gustav H. Aust, Rendsburg. 11. 2. 14. R. 38 576.

Klasse 65a. 594 108. **Bootsdavit mit Schraubenspindel und Wandermutter als Antriebsorgane.** Franz Peuß, Bremen, Clausthaler Straße 17. 20. 2. 14. P. 25 506.

Klasse 65a. 594 153. **Gleitschifftyp mit unterem Längskanal.** Albert Foerste, Berlin, Kalckreuthstraße 3. 20. 3. 13. F. 28 867.

Klasse 65a. 594 554. **Steuerruderanordnung für mit Kraftmaschinen ausgerüstete Wasserfahrzeuge.** Albert Foerste, Berlin, Kalckreuthstraße 3. 20. 3. 13. F. 28 866.

Klasse 65a. 594 866. **Drehbares Schiffsfenster.** Atlaswerke, A.-G., Bremen. 23. 2. 14. A. 22 525.

Klasse 65a. 594 867. **Schiffsfenster für nahe der Tiefladelinie liegende Decks.** Atlaswerke, A.-G., Bremen. 23. 2. 14. A. 22 526.

Klasse 65a. 595 377. **Ankerschloß.** Otto Kniep, Schönebeck a. E. 31. 1. 14. K. 61 926.

Klasse 65a. 595 513. **Auslösbarer Sicherheitshaken.** Willis Brown, Alexander Charles Edgar Brown u. Thomas Boden Merry, Adelaide; Vertr.: A. Joseph, Pat.-Anw., Hamburg. 14. 8. 13. B. 65 046.

Klasse 65a. 596 016. **Rettungsstange.** Adolf Lüthje, Sayntal b. Sayn. 24. 2. 14. L. 34 340.

Klasse 65a. 592 892. **Schiffswellenanordnung.** Vulkanwerke Hamburg und Stettin A.-G., Hamburg. 10. 10. 13. V. 11 783.

Klasse 65a. 592 903. **Brückenschiff, aus drei Kähnen bestehend.** Martin Schmidt, Wöbs b. Eutin, Holstein. 13. 1. 14. Sch. 511 80.

Klasse 65a. 593 325. **Bootsdavit.** Axel Wetin, London; Vertr.: Henry E. Schmidt, Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 9. 2. 14. W. 42 812.

Klasse 65a. 593 705. **Entlastete Pinnensteuerung bei Außenbordbootsmotoren.** Motorenwerk Frankfurt G. m. b. H., Frankfurt a. O. 11. 2. 14. M. 49 908.

Klasse 65c. 592 890. **Neuerung am Nachen.** Hans Fischermann, Köln a. Rh., Engelbertstraße 26. 2. 9. 13. F. 29 995.

Klasse 65c. 593 358. **Wasserfahrzeuge mit vermittels Fußantrieb betätigter Antriebsvorrichtung.** Willy Hoffmann. Elsendorf, Kr. Bromberg. 30. 9. 13. H. 63 066.

Klasse 65c. 593 597. **Wasserfahrzeug.** Bruno Meierhof, Swinemünde. 8. 9. 13. M. 47 827.

Klasse 65c. 594 182. **Ruder mit Einrichtung zum Verhüten des Blasenbildens.** Adolf Stell, Metz-Montigny, Meurissestraße 1, u. Emil Lauf, Bischweiler i. E. 16. 2. 14. St. 19 059.

Klasse 65c. 594 588. **Paddelboot.** C. Eduard Dingedahl, Hamburg-Hamm, Marienthaler Straße 70. 11. 2. 14. D. 26 732.

Klasse 84a. 595 467. **Transportables Schützenwehr in Eisenbeton.** Paul Beitz, Köln, Thürmchenwall 96. 26. 2. 14. B. 68 359.

Klasse 84c. 594 728. **Rammgerät, insbesondere für die Herstellung von Betonpfählen.** Heinrich Spangenberg, Dresden, Hospitalstraße 10 b. 27. 2. 14. S. 33 023.

Klasse 84c. 594 729. **Jungfer für das Rammen von Betonpfählen unter Wasser.** Heinrich Spangenberg, Dresden, Hospitalstraße 10b. 27. 2. 14. S. 33 024.

Klasse 84c. 593 077. **U-förmiges Spundwandeisen mit Hakenanschluß.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Bochum 20. 1. 14. D. 26 576.

Amtliche Nachrichten

Gebührenerhebung in Neukölln.

Nachdem der bis zum Teltowkanal ausgebaute Neuköllner Schiffahrtskanal einschließlich der Schleuse und der Häfen dem Verkehr übergeben worden ist, hat der Magistrat vielfachen Wünschen der Schiffer und Berufsvereine nachkommend eine Aenderung in der Art der Gebührenerhebung eintreten lassen. Während bisher die Liegegelder im Rathause zu zahlen waren, werden die Gebühren jetzt durch die Kanalaufseher an Ort und Stelle erhoben.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Ein Schiffsunfall auf dem Rhein.

sk. Leipzig, 20. März. Wer aus Fahrlässigkeit das Sinken eines Schiffes bewirkt und dadurch Gefahr für das Leben eines anderen herbeiführt, wird, wenn durch die Handlung ein Schaden verursacht ist, wegen fahrlässiger Transportgefährdung (§§ 323 und 326 StGB.) mit Gefängnis bis zu einem Jahr bestraft. Fraglich ist, was man im Sinne dieses Strafgesetzes unter „Schaden" zu verstehen hat. Das Reichsgericht hat, wie schon früher einmal, auch jetzt wieder entschieden, daß sich hier der Schadensbegriff nicht auf den Personenschaden beschränkt, sondern auch den Sachschaden (rechtswidrige Beschädigung oder Zerstörung einer fremden Sache) mit erfaßt. Es handelte sich bei der letzt ergangenen Entscheidung um folgenden Sachverhalt:

An der Landungsbrücke der Köln-Düsseldorfer Dampfschiffahrtsgesellschaft in Königswinter lag am Nachmittag des 11. Mai 1913 ein zu Tal fahrender Dampfer, während ein stromauffahrender Dampfer der gleichen Gesellschaft mitten im Strome lag, und auf das Freiwerden der Brücke wartete. Zwischen dieser Brücke und der 120 m weiter stromabliegenden Landungsbrücke der Niederländischen Dampfergesellschaft befanden sich längs des Ufers zahlreiche Anlegeplätze für Motorboote. An einer dieser kleineren Brücken lag auch ein Motorboot der Bonner Motorbootsgesellschaft, das der Motorbootsschiffer Peter Josef Koppmann aus Bonn führte. Kurz nach 5 Uhr hatte er 20 bis 30 Personen an Bord und fuhr daher, da er glaubte, es würden weiter keine Fahrgäste mehr kommen, von der Brücke ab. Als er mitten auf freiem Strom angekommen drehte, um abwärts zu fahren, rannte plötzlich ein zu Tal fahrender Dampfer der Niederländischen Gesellschaft, der seiner Landungsbrücke zustrebte, das Boot in die Seite, so daß infolge des großen Lecks sich sofort Wasser ins Bootsinnere ergoß. Die Fahrgäste wurden teils auf den Dampfer übernommen, teils gelang es Koppmann, sie selber noch auf dem Boot ans Land zu bringen. Gleich nach dem Verlassen sank das Boot in die Tiefe. Verletzt wurde niemand; nur Koppmann erlitt eine Kopfwunde; ferner gingen in der Eile einige Schirme und Stöcke verloren. K. hatte durch Fahrlässigkeit das Sinken des Bootes herbeigeführt, nämlich durch Außerachtlassung der einem ordentlichen Schiffsführer gebührenden Sorgfalt. Da ihm der an der Brücke liegende Düsseldorfer Dampfer die Aussicht stromaufwärts verdeckte, hätte er, da in jedem Augenblick mit der Ankunft des niederländischen Dampfers und daher mit einer Beengung der Fahrstraße zu rechnen war, zunächst die Abfahrt des Düsseldorfer Dampfers, die unmittelbar bevorstand, abwarten müssen, was ohne großen Zeitverlust möglich gewesen wäre, da ihm auch keine bestimmte Abfahrtzeit vorgeschrieben war. Bei einiger Aufmerksamkeit hätte er erkennen können, daß ein Hinausfahren auf den Strom ohne genügende Aussicht leicht zu einem verhängnisvollen Zusammenstoß mit dem eben zu erwartenden Niederländer führen mußte. Durch Vernachlässigung dieser ihm durch seinen Schiffsführerberuf gebotenen Sorgfaltspflicht hat K. die Kollission verursacht, bei der auch Menschenleben gefährdet wurden.

Trotz dieser einwandfreien Schuldfeststellungen hat das Landgericht Bonn den K. am 10. September 1913 deshalb freigesprochen, weil kein Schaden im Sinne des Strafgesetzes verursacht worden sei. Unter „Schaden" könne man hier nur einen in der Richtung der Lebensgefährdung liegenden Personenschaden rechnen, nicht etwa auch einen Sachschaden; letzterer sei nur bei Vorsätzlichkeit, nicht auch bei Fahrlässigkeit strafbar. Ein Personenschaden liege jedoch nicht vor, da die eigene Verletzung des K. als straflose Selbstbeschädigung hier außer Betracht zu bleiben habe. Der unzweifelhaft gegebene Sachschaden genüge daher nicht zur Erfüllung des Tatbestandes der fahrlässigen Transportgefährdung. Auf die Revision der Staatsanwaltschaft hin hat das Reichsgericht nach Antrag des Reichsanwalts das Urteil aufgehoben und die Sache an die Vorinstanz zurückgewiesen, da das Landgericht verkannt hat, daß nach reichsgerichtlicher Rechtsprechung als „Schaden" nach § 326 StGB. auch ein Sachschaden, hier also der Untergang des der Bonner Gesellschaft gehörenden Bootes, anzusehen ist. (Aktenzeichen 5D. 1012/13.)

(Urteil des Reichsgerichts vom 20. März 1914.)

(Nachdruck verboten.)

Befreiungsklausel, Transportunternehmer und Eigentümer. Im Landfracht- und Binnenschiffahrtsverkehr ist es üblich, die Haftungsvorschrift des § 429 des Handelsgesetzbuches und § 58 des Binnenschiffahrtsgesetzes zugunsten des Frachtführers einzuschränken, in der Weise, daß nur gehaftet wird für Schäden, die auf Vorsatz und grober Fahrlässigkeit, nicht aber auf leichte Fahrlässigkeit zurückzuführen sind, oder daß die Haftung für dritte Personen schlechthin ausgeschlossen wird.

Ist der Versender und Absender dieselbe Person, so ist das Frachtrechtsverhältnis ein zweiseitiges, und es können über die Anwendbarkeit der Befreiungsklausel keine Streitpunkte entstehen.

In zahlreichen Fällen tritt der Versender aber nicht mit dem Frachtführer direkt in Beziehung, sondern es tritt die Person eines Spediteurs oder eines sonstigen Transportunternehmers als Absender dazwischen. Die Befreiungsklausel ist ein Bestandteil des Vertrages, der in solchen Fällen zwischen dem Frachtführer und dem Absender geschlossen wird. In diesen Fällen entsteht die Frage: ob auch der Versender der Frachtgüter durch die Befreiungsklausel gebunden ist, oder ob er sich gegenüber dem Frachtführer auf die Haftungsvorschrift des Bürgerlichen Rechts oder der Spezialgesetze berufen kann.

Die Frage ist zugunsten des Frachtführers zu entscheiden. Das Rechtsverhältnis zwischen den drei Personen hat die Eigentümlichkeit, daß der Spediteur für den Eigentümer (Versender) und in dessen Interesse die Frachtverträge abschließt. Erfolgt der Abschluß auch im Namen des Spediteurs, daß dieser also nicht als reiner Stellvertreter des Versenders anzusehen ist, so ist doch der Eigentümer (Versender) dem Frachtführer gegenüber nur durch diese Mittelsperson und den durch diese geschlossenen Vertrag berechtigt und verpflichtet. Aus diesem Grund muß der Versender zweifellos die Befreiungsklausel, die der Spediteur dem Frachtführer eingeräumt hat, gegen sich gelten lassen.

Das hat auch das Reichsgericht (in einer Entscheidung, im Recht Bd. 16 Nr. 269) ausgesprochen.

Findet derselbe Grundsatz aber auch dann Anwendung, wenn der Spediteur nicht im Interesse und im Auftrag des Versenders (Eigentümers) tätig wird, sondern wenn er ohne einen besonderen Auftrag einen solchen Frachtvertrag abschließt? Man denke etwa an den Fall, daß der Spediteur sein Pfandrecht geltend machen will, und zur Versteigerung der Pfandstücke diese durch Vermittelung eines Frachtführers nach dem Versteigerungslokal transportieren lassen will. Aehnlich wäre die Rechtslage, wenn der Versender und der Eigentümer verschiedene Personen wären, wenn beispielsweise der Transportauftrag von einem Kommissionär ausgeht. In diesem Fall wäre der Eigentümer nicht mittelbar sondern unmittelbar durch den abgeschlossenen Frachtvertrag gebunden.

Für diese Fälle will das Reichsgericht in der angeführten Entscheidung eine Ausnahme von dem Grundsatz gelten lassen, und will dem Eigentümer ein Recht geben, gegen den Frachtführer auf Grund der allgemeinen gesetzlichen Haftungsvorschriften vorzugehen, und ihm trotz der Befreiungsklausel, die in dem von diesem mit dem Spediteur geschlossenen Frachtvertrage enthalten ist, ein Recht geben, den Frachtführer für jeden Schaden oder Verlust des Gutes haftbar zu machen, die während der

Zeit des Transportes entstehen und für die der Frachtführer den Entlastungsbeweis nicht zu führen imstande ist.

Diese Ansicht halte ich nicht für richtig.

Handelt der Spediteur im Auftrage des Eigentümers, so tritt dieser vermittels des geschlossenen Frachtvertrages zu dem Frachtführer wenigstens mittelbar in vertragliche Rechtsbeziehung. Hat der Eigentümer mit dem Frachtvertrage aber nichts zu tun, so muß jedes vertragliches Rechtsverhältnis geleugnet werden.

Auf das Vertrauensverhältnis ist aber der § 429 HGB. und § 58 BSchG. abgestellt; es heißt allerdings in diesen Bestimmungen nur: Der Frachtführer haftet usw., ohne daß gesagt ist, wem gegenüber er haftet. Aber da diese Bestimmung nicht im allgemeinen Teil des Gesetzbuches steht, sondern unter dem Abschnitt über das Frachtgeschäft, darum kann diese Bestimmung nur dahin verstanden werden, daß die gesteigerte Haftung nur stattfindet zwischen den Geschäftsbeteiligten.

An dem Frachtvertrage ist aber der Eigentümer in diesem Falle noch nicht einmal mittelbar beteiligt; er steht dem Vertrage wie ein Fremder gegenüber. Das hat auch das ehemalige Reichsoberhandelsgericht (Bolze Entscheidungen Bd. 10 Nr. 441) richtig erkannt, und dem Eigentümer einen Anspruch gegen den Frachtführer nur dann gewährt, wenn diesem der Anspruch des Spediteurs abgetreten ist.

Dem Eigentümer gegenüber haftet der Frachtführer nur nach den allgemeinen Grundsätzen des bürgerlichen Rechtes; das heißt er haftet auf Grund des § 823 nur für vorsätzliche oder fahrlässige Beschädigung des Frachtgutes, und er haftet für seine Hilfspersonen nur im Rahmen des § 831 BGB. das heißt nur dann, wenn er bei der Auswahl, Anstellung oder Beaufsichtigung der Personen, die er zu einer Verrichtung bestellt, die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht gelassen hat.

Soweit daher durch eine Befreiungsklausel die Haftung nicht unter das Maß herabgedrückt wird, das auf Grund der Bestimmungen des bürgerlichen Rechts besteht, solange ist der Eigentümer daher nicht berechtigt, den Frachtführer über diese Bestimmungen hinaus in Anspruch zu nehmen.

Schränkt die Befreiungsklausel dagegen die Haftung des Frachtführers in höherem Maße ein, als die Bestimmungen des bürgerlichen Rechts es tun, so ist allerdings der Eigentümer durch diese Haftung nicht gebunden. Unabhängig um die Befreiungsklausel kann er den Frachtführer in Anspruch nehmen, wenn die Beschädigung oder der Verlust des Frachtgutes diesem als Vorsatz oder Fahrlässigkeit (auch leichte Fahrlässigkeit!) zuzurechnen ist, oder wenn die Voraussetzungen der Haftung für fremdes Verschulden gemäß § 831 BGB. vorliegen.

Der Versender wäre dagegen, wenn der Spediteur die Haftung des Frachtführers in höherem Maße einschränkt, als es den Bestimmungen des bürgerlichen Rechts entspricht, an diese Einschränkung gebunden, und nicht berechtigt, sich über die Befreiungsklausel hinaus auf die Vorschriften des bürgerlichen Rechts zu stützen.

Dr. jur. Eckstein.

Bücherbesprechungen

Leitfaden des Preußischen Wasserrechts, nebst Text des Wassergesetzes vom 7. April 1913. Von Justizrat Dr. Baumert, Verlag von Wilhelm Knapp, Halle 1914. Preis 6,80 Mark.

Der Leitfaden bildet eine entschiedene Bereicherung der wasserwirtschaftlichen Literatur, indem der Verfasser dem Nichtjuristen ein leichtes Verständnis für das Gesetz verschaffen und dem Juristen, der in die Gesetzesmaterie einzudringen sucht, dies erleichtern will. Das Buch nimmt die Mitte zwischen einem Grundriß und einem Kommentar ein und ist so angeordnet, daß der Gesetzestext in leicht faßlicher und verständlicher Form ausführlich besprochen wird. Der Hinweis auf die Seitenzahlen im Gesetzestext, an welcher Stelle des Leitfadens der Paragraph vorher besprochen wurde, gewährt eine gute Uebersicht. — In Rücksicht auf die volkswirtschaftliche Bedeutung des preußischen Wassergesetzes vom 7. April 1913 und im besonderen auf die Frage, welche Wasserfläche der Binnenschiffahrt vorbehalten bleibt, ist das Buch für die an der Binnenschiffahrt Beteiligten, die sich mit den wichtigsten Bestimmungen des Gesetzes vertraut machen wollen, von großem Interesse. — Es würde zu weit führen, im Rahmen dieser Besprechung näher auf die vom Verfasser erörterten interessanten Fragen des Wasserrechts einzugehen. Wir verweisen vor allem auf Kapitel 6 (Unterirdische Gewässer), Kapitel 9 (Das Recht des Eigentümers am Wasser), Kapitel 18 (Zwangsrechte), Kapitel 19 (Die Entschädigung nach Billigkeit), Kapitel 25 (Die Fischerei), Kapitel 33 (Die internationalen Bestimmungen des Gesetzes) und Kapitel 38, in dem sich eine Besprechung des Quellenschutzgesetzes vom 14. Mai 1908 vorfindet. — Der Leitfaden, der auch im übrigen vieles Wissenswerte und Interessante enthält, kann allen, die sich über schwierige Fragen des preußischen Wassergesetzes in Kürze orientieren wollen, zum eingehenden Studium bestens empfohlen werden.

Dr. G. Thilo.

Eine Verordnungssammlung für die Weser.

Der Oberpräsident der Provinz Hannover (Weserstrombauverwaltung) sendet das folgende Schreiben mit der Bitte um Veröffentlichung:

Seit längerer Zeit ist das Bedürfnis hervorgetreten, die im Laufe der Jahre von den Behörden der Weseruferstaaten erlassenen wasserpolizeilichen (strom-, schiffahrts- und hafenpolizeilichen) Vorschriften in einem Sammelwerk zu vereinigen und übersichtlich zu ordnen. Ein derartiges Sammelwerk ist mit Benutzung des amtlichen Materials durch den Regierungsbausekretär Jacob und den Bauassistenten Gehring bearbeitet und wird Ende Juni d. J. im Druck vorliegen. Das Druckwerk umfaßt das Gebiet der Weser von Hannover-Münden bis zur Kaiserbrücke in Bremen und die Gebiete der Quell- und Nebenflüsse, soweit diese schiffbar sind. Im Anhang sind die Polizeiverordnung für die Weser von der Kaiserbrücke in Bremen bis zum Rotesand-Leuchtturm und einige andere wichtigere Verordnungen für die Weser unterhalb Bremens gebracht. Die politische Einteilung und die zuständigen Verwaltungs- und Stromaufsichtsorgane der Weser usw. sind durch farbige Kartenbeilagen übersichtlich erläutert und zur Erleichterung des praktischen Gebrauchs des Druckwerks allgemeine Angaben über die Handhabung der wasserpolizeilichen (strom-, schiffahrts- und hafenpolizeilichen) Vorschriften und chronologische und alphabetische Inhaltsverzeichnisse gebracht. Bei Bearbeitung der Vorbemerkungen werden die Bestimmungen des voraussichtlich am 1. April 1914 in Kraft tretenden Wassergesetzes vom 7. April 1913 Berücksichtigung finden. Das Handbuch wird somit den Behörden das zeitraubende Aufsuchen der Vorschriften in den Amts- und Gesetzesblättern sowie in den Akten ersparen, den Stromaufsichtsbeamten die Ausübung ihrer Berufspflichten erleichtern und den Schiffahrtsinteressenten ermöglichen, sich mit allen ergangenen Bestimmungen vertraut zu machen. Insbesondere wird aber auch die Sammlung den Schiffsführern als Handbuch für ihren Dienst willkommen sein. Der Druck des Werkes erfolgt mit Genehmigung der Herren Minister für Handel und Gewerbe und der öffentlichen Arbeiten. Der Verkaufspreis ist im Interesse einer möglichst weitgehenden Verbreitung des Werks in den in Betracht kommenden Kreisen unter erheblichen Opfern des Staates auf 3 M für das gebundene Exemplar festgesetzt.

Etwaige Bestellungen sind dem Bureau der Weserstrombauverwaltung, Hannover, Friederikenplatz 1, schon jetzt zur Bestimmung der Auflagehöhe äußerst erwünscht.

Kleine Mitteilungen

Die Schiffahrt auf der unteren Donau und das Verhältnis Rumäniens zu Ungarn. Die in Bukarest erscheinende „Mouvement Economique“ bringt einen Artikel, der jedenfalls die von der Rumänischen Regierung gehegten Ansichten wiedergibt mit Bezug auf die Politik, die Rumänien einschlagen müßte gegenüber der Haltung Ungarns in der Frage der Schiffahrtsabgaben, die am Eisernen Tor eingehoben werden. Die allgemeinen Schiffahrtsinteressen werden in diesem Artikel so oft gestreift, daß es auch für die deutsche Binnenschiffahrt nicht ohne Wert sein wird, die Ausführungen des Bukarester Blattes kennen zu lernen. Auch die Zoll- und Speditionszeitung hat von dem gleichen Aufsatze Kenntnis genommen und wir folgen in unseren Darlegungen auch teilweise ihren Feststellungen.

Das „Mouvement Economique“ wägt die Interessen Ungarns und Rumäniens in der Donauschiffahrt ab aus Anlaß der geplanten Verbesserung, die die Eisenbahnverbindung von Orsova nach Fiume erhalten soll. Der Anteil Rumäniens an der Donau ist mit 920 km schiffbarer Wasserstraße ungefähr ebenso groß als der Anteil Ungarns, der auf 940 km zu veranschlagen ist, wobei noch in die Wagschale fällt, daß die rumänische Donau fast überall von großen Schiffen von mehreren tausenden Tons befahren werden kann, während die ungarische Donau nur Fahrzeuge mit einer Raumverdrängung von einigen hundert Tons tragen kann. Im Interesse Ungarns sei es gelegen, durch die Eisenbahnverbindung Orsova—Fiume den Verkehr Rumäniens auf ungarische Eisenbahnlinien zu bringen. Dagegen sei es im Interesse Rumäniens, seinen Verkehr über serbisches Gebiet zu leiten, was

zur Tat würde, sobald die Eisenbahnbrücke zwischen dem rumänischen und serbischen Ufer fertiggestellt sei, worauf die Güter über Nisch und Uesküb nach einem albanischen Adriahafen dirigiert werden könnten. Oder man könnte die rumänischen Transporte über Salonik weitergehen lassen. Jedenfalls wären die Bestrebungen Rumäniens gerechtfertigt, einen Seeweg frei zu haben für den Fall, als durch politische Ereignisse die Dardanellenstraße gefährdet wäre.

Man sucht also in Rumänien neue Routen, die von Ungarn unabhängig sind. Eine Erklärung wird dafür rumänischerseits damit gegeben, daß die Art, wie Ungarn bei der Gütertransitierung des Eisernen Tors von seinem Rechte, Abgaben einzuheben, Gebrauch mache, den rumänischen Interessen entgegenstehe. Während nämlich die Schiffahrtsabgaben auf den deutschen Flüssen (?) und an den Donaumündungen einfach nach der Gesamttonnage der Schiffe berechnet werden, welches Verfahren auch der Suez- und Panamakanal akzeptiert haben, werden am Eisernen Tor die Abgaben nach einer Tarifskala, je nach der Art der Waren, erhoben, so daß, nach rumänischer Auffassung, es sich nicht mehr um Schiffahrtsabgaben handle, die zur Hereinbringung der für Schiffahrtszwecke gemachten Ausgaben dienen, sondern um „Zölle", die einen nachhaltigen Einfluß auf den Warenverkehr ausüben.

Demgegenüber wendet die ungarische Regierung ein, daß die Eingänge aus den Schiffahrtsabgaben nicht ausreichen, um die Zinsen jener Anleihen zu decken, welche den Verbesserungsarbeiten am Eisernen Tor gedient haben.

Diesem Argument ist entgegenzuhalten — meinen die Rumänen — daß möglicherweise eine Vermehrung des Schiffsverkehrs durch das Eiserne Tor eintreten würde, wenn sich Ungarn entschließen könnte, die Warentransporte weniger zu belasten, also die Gebühren am Eisernen Tor zu verringern.

Das „Mouvement Economique" glaubt sich nach Darlegung der einschlägigen Verhältnisse zur Schlußfolgerung berechtigt, daß Ungarn gehalten sei, einen Gebührentarif einzuführen, der den rumänischen Interessen besser entspreche. Insolange dies nicht der Fall sei, müsse Rumänien trachten, entweder über die Donau-Adria-Bahn, über Salonik oder über Dedeagatsch eine von Ungarn unabhängige Route zu finden.

Das „Mouvement Economique" wird jedenfalls seine Gründe haben, etwas stark in die Trompete zu stoßen. Man muß aber dabei bedenken, daß der Brückenbau vom rumänischen Donauufer nach dem serbischen und bulgarischen ein Ereignis darstellt, das wohl kaum für die nächsten Jahre zu erwarten steht. Denn soweit die Oeffentlichkeit darüber informiert ist, sind die Verhandlungen zwischen den beteiligten Staaten aus etwas nebulosen Formen bisher nicht herausgekommen. Und selbst wenn auf dem Papier alles klipp und klar vereinbart sein sollte, so wird dann erst die Frage nach den finanziellen Unterlagen zu erledigen sein, ein Problem, daß bei den Ebben in den Staatskassen etwas Kopfzerbrechen verursachen dürfte.

Daß Rumänien seinen Einfluß auf die Schiffbarkeit auf der unteren Donau seinem politischen Einfluß anzupassen geneigt ist, also eine Art Schiedsrichterrolle einnehmen möchte, kann man wohl verstehen, doch scheint es uns, als ob die bisher angeführten Pressionsmittel auf Ungarn nicht nachhaltig einwirken werden und daß jedenfalls für die nächste Zukunft eine Aenderung der heutigen Verhältnisse nicht zu erwarten steht.

Julius Leitner.

Schifferschule zu Dortmund. Der erste Lehrgang der städtischen Schifferschule in Dortmund, der am 8. Januar dieses Jahres seinen Anfang genommen hatte, wurde am 14. März dieses Jahres geschlossen. Die Schule war von 7 Schülern besucht, welche sämtlich der Unterstufe angehörten. Bei der Schlußprüfung, welcher außer dem Kommissar der Königlichen Kanalverwaltung in Münster, Herrn Baurat Hermann, und dem Leiter des Königlichen Schleppamtes in Duisburg, Herrn Baurat Quedefeld, Vertreter der Reedereien, Mitglieder der Schulkommission und Hafendeputation beiwohnten, wurden den besten Schülern Auszeichnungen für Fleiß und gute Leistungen in Gestalt von Feldstechern und Kompassen überreicht. Eine Prämie erhielten die Schüler Deters, Lühring, Gödicker und David.

Die Schüler haben sämtlich das Klassenziel erreicht.

Schiffahrtbetrieb und Schiffahrtverkehr

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Februar 1914. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte die nachfolgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Februar: Die Rheinschiffahrt wurde zu Anfang des Monats nach dem vorangegangenen Frostwetter in vollem Umfang wieder eröffnet. Auf dem Main hielt sich jedoch das Eis bis in die Mitte des Monats, so daß hier die Schiffahrt in der zweiten Hälfte des Februar wieder aufgenommen werden konnte. Der Wasserstand auf dem Rhein war bis zum 17. Februar normal, stieg aber dann von Tag zu Tag, so daß die Schiffahrt unter dem Hochwasser zu leiden hatte. Der Verkehr hielt sich sowohl in den Seehäfen als in den Ruhrhäfen in mäßigen Grenzen. Die Zechen förderten für den Arbeitstag nur etwa 28 000 Doppelwagen; in der letzten Woche ging die Förderung sogar auf 26 500 Doppelwagen zurück. Die Frachten waren nach dem vorliegenden Bericht den ganzen Monat gedrückt.

Infolge der Witterungsverhältnisse und des günstigen Wasserstandes konnte auf dem Neckar auch im Monat Februar die Schiffahrt betrieben werden. Die regen Steinsalztransporte brachten den Arbeitern genügende Beschäftigung.

Nachdem der Schiffahrtsbetrieb auf der Elbe in der ersten Hälfte des Monats Februar infolge des herrschenden Frostes und des Eisganges noch vollständig ruhen mußte, konnten gegen Mitte des Monats die ersten Fahrten, zunächst allerdings nur auf der unteren Elbstrecke zwischen Magdeburg und Hamburg, vorgenommen werden. Auf der Strecke oberhalb Magdeburg war dagegen der Betrieb durch das sich immer wieder bildende Treibeis noch gestört, Schiffsbewegungen konnten auf dieser Strecke erst in der zweiten Hälfte des Berichtsmonats vorgenommen werden; die mußten jedoch infolge des Abganges der Eisstände von der oberen sächsischen und der böhmischen Elbstrecke eine mehrfache Unterbrechung erfahren. Erst am Schlusse des Monats, nachdem die Elbe vollständig eisfrei geworden und auch ein genügender Wasserstand vorhanden war, konnte der regelmäßige Schiffahrtsbetrieb in vollem Umfange wieder aufgenommen werden. In der Hauptsache beschränkten sich die Fahrten im abgelaufenen Monat auf die Weiterbeförderung der unterwegs eingewintert gewesenen Fahrzeuge und der während des Winters beladenen Schiffe. Die Andienungen neuer Transporte waren im Berichtsmonat nicht von großem Belang, so daß am Monatsende noch eine ziemlich beträchtliche Anzahl von Fahrzeugen beschäftigungslos in den Winterliegeplätzen sich befand. Demgemäß konnte bislang auch nur ein Teil der in den Heimatsorten befindlichen Schiffsleute einberufen werden.

Auf den märkischen Wasserstraßen begann nach Beseitigung der Eissperre der Schiffahrtsbetrieb zwischen Berlin und Hamburg am 10. Februar, am 14. Februar wurde mit Freigabe des Plauer- und Ihlekanals der Verkehr Magdeburg—Berlin eröffnet, einige Tage darauf auch der Verkehr Stettin—Berlin (über den Finowkanal), während die Schleusensperre des Oder-Spree-Kanals bestimmungsgemäß am 28. Februar endigte, der gleichzeitig die für die Schiffahrt günstige Betriebseröffnung der neuen zweiten großen Schleuse in Fürstenwalde brachte. Bei der frühen Betriebseröffnung mußte sich das Geschäft erst entwickeln und so drückte sich die flaue Haltung des Hamburger Frachtenmarkts durch niedrige Frachten für Massengüter aus. Das Lokalgeschäft war schwach.

Nach Mitteilung des Hafenbetriebs-Vereins in Hamburg weisen im Hamburger Hafen die Beschäftigungsverhältnisse der beiden Hauptarbeitszweige des Hafenbetriebs, Stauerei- und Kaibetrieb, im Monat Februar einen Rückgang sowohl gegenüber dem gleichen Monat des Vorjahrs als auch gegenüber dem Januar auf. In der Stauerei waren im Berichtsmonat im Durchschnitt werktäglich 4312 Mann beschäftigt, gegenüber 4638 im Februar 1913 und 4529 im Januar 1914. Im Kaibetrieb betrug die durchschnittliche werktägliche Beschäftigung 6400 Mann gegenüber 6808 im gleichen Monat des Vorjahrs und 6535 im Januar 1914. In den übrigen Betrieben stellte sich die durchschnittliche werktägliche Beschäftigung folgendermaßen:

	1914 Februar	1913 Februar	1914 Januar
Ewerführerbetrieb	1957	1989	2019
Bunkereibetrieb	325	365	373
Speichereibetrieb	1164	1008	1106
Kornumstechereibetrieb	146	207	165
Schiffs- und Schiffskesselreinigungsbetrieb	1877	1542	1810
Hafen- und Lagerhausbetrieb Harburg	429	375	359

Das Angebot an Arbeitskräften war schwächer als im Vormonat und im gleichen Monat des Vorjahres. Doch zeigte sich auch bei der Nachfrage infolge der Verringerung der Arbeitsmenge ein Rückgang. Für die mit Karten versehenen Hafenarbeiter betrug im Berichtsmonat bei 24 Arbeitstagen die durchschnittliche Beschäftigungsdauer:

Schauerleute	15,2 Tage
Kaiarbeiter (Privatkais)	19,1 „
Ewerführer	19,1 „
Bunkerarbeiter	13,6 „
Speicherarbeiter	16,9 „
Getreidearbeiter	17,9 „
Schiffs- und Schiffskesselreiniger	17,3 „
Hafen- und Lagerhausarbeiter in Harburg	15,3 „

Berücksichtigt man, daß der Februar nur 24 Arbeitstage hatte, während es im Monat Januar deren 26 waren, so ergibt sich, daß die Beschäftigungsdauer der einzelnen Kartenarbeiter sich im Berichtsmonat jedenfalls nicht ungünstiger stellte als im Vormonat. Im Vergleich zum Februar 1913 hält sich im Berichtsmonat die Beschäftigungsdauer der Kartenschauerleute etwa auf dem gleichen Niveau, während die mit Karten versehenen Kaiarbeiter im Berichtsmonat eine etwas günstigere Beschäftigungsdauer aufzuweisen haben.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Amme, Giesecke & Konegen A.-G., Braunschweig. Die bisherigen Prokuristen O. Soine, P. Töpffer, E. Lufft und G. Bergen sind zu stellvertretenden Vorstandsmitgliedern bestellt, an Adolf Klein, Karl Petersen, Guido Hemmeler ist Gesamtprokura erteilt.

A.-G. Neptun, Schiffswerft und Maschinenfabrik, Rostock. Nach 224 500 M Abschreibungen ergab sich für 1913 ein Reingewinn von 225 099 M, der die Verteilung von 6% Dividende auf 2 200 000 M Kapital gestattete.

Bremer Vulkan, Schiffbau und Maschinenfabrik, Vegesack. Direktor V. S. Nawatzki ist allein vertretungsberechtigt. Die Prokuristen Direktoren C. H. W. A. Meyer, A. W. L. Knauer und A. M. Esser sind zu stellvertretenden Vorstandsmitgliedern bestellt.

Braune & Steglitz, Magdeburg. August Braune jun. ist ausgeschieden.

August Braune jr., Magdeburg. Schiffahrt, Spedition, Lagerung, Inhaber August Braune jun.

Celler Schleppschiffahrtsgesellschaft G. m. b. H., Celle. An Alexander Strack ist Prokura erteilt.

Daimler-Motoren-Gesellschaft, Untertürkheim. Diplomingenieur Ernst Wolff in Oberschöneweide ist zum Vorstandsmitgliede bestellt.

Dampfschiffahrtsgesellschaft Heiligenbeil G. m. b. H. Die Geschäftsführer F. Bartels und R. Raabe sind ausgeschieden, für sie wurden Franz Zarniko und Adolf Doevner Geschäftsführer.

Deutsch-Oesterr. Dampfschiffahrt A.-G., Magdeburg. Für 1913 ergab sich nach 169 655 M Abschreibungen ein Reingewinn von 912 M zum Vortrag auf neue Rechnung.

J. Frerichs & Co. A.-G., Osterholz. Ingenieur Fritz Lehmann in Wilmersdorf wurde Vorstandsmitglied mit dem Recht der Alleinvertretung.

de Gruyter & Co. G. m. b. H., Duisburg. Gegründet am 6. März mit 250 000 M Stammkapital zum Fortbetrieb des Kohlenhandels- und Schiffahrtsgeschäfts der Firma Julius de Gruyter, Geschäftsführer Karl de Gruyter und Generaldirektor Franz Wüstenhöfer in Borbeck. In Mannheim ist eine Zweigniederlassung errichtet.

Güldner-Motoren-Gesellschaft m. b. H., München. Hans Hornung ist nicht mehr Prokurist, dem Oberingenieur Adolf Hummel in Aschaffenburg ist Gesamtprokura erteilt.

Hafendampfschiffahrt A.-G., Hamburg. G. A. Kaumann schied aus dem Vorstande, Kapitän W. M. Treumann wurde zum Vorstandsmitgliede bestellt.

Hamburg-Amerika-Linie. Von 60 088 605 M Gewinn aus 1913 wurden 43 018 709 M zu Abschreibungen und Fondsdotierungen verwendet, aus dem Rest erfolgte die Zahlung von 10% Dividende auf das Aktienkapital von 150 000 M.

Julius Berger Tiefbau-A.-G., Berlin-Wilmersdorf. An Friedrich Hirt und Fritz Seelhorst ist Prokura erteilt.

Kameruner Schiffahrtsgesellschaft, Hamburg. Kolonialgesellschaft, eingetragen nach erlangter Rechtsfähigkeit. Unter anderem sollen die in Kamerun gelegenen Schiffahrtsbetriebe der Société des Messageries Fluviales du Congo und der Gesellschaft Süd-Kamerun erworben werden. Vorstand O. C. Th. Ritter in Hamburg und H. A. Fondère in Paris, Prokurist G. A. F. Wendt.

Kieler Maschinenbau-A.-G. vorm. C. Daevel, Kiel. Das Grundkapital ist um 485 000 M auf 165 000 M (65 Stammaktien und 100 Vorzugsaktien) herabgesetzt.

Kieler Dockgesellschaft J. W. Seibel Komm.-Ges. auf Aktien, Kiel. Für 1913 ergab sich ein Reingewinn von 8975 M, aus dem auf 180 000 M Kapital 4% Dividende gezahlt wurden.

Lübecker Maschinenbaugesellschaft, Lübeck. K. A. E. Mette ist nicht mehr Vorstandsmitglied, als solches wurde der bisherige Prokurist Karl Rein gewählt.

Fr. Wilh. Marquardt, Barby. Die Firma ist erloschen.

Richard Marquardt, Schiffahrts- und Kohlengeschäft, Barby. Inhaber Kaufmann Richard Marquardt.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Augsburg. Laut Beschluß vom 9. Februar soll das Grundkapital um 9 000 000 M auf 27 000 000 M erhöht werden.

Motorboots-A.-G., Kalkberge. Nachdem die Jahre 1905/12 6534 M Verlust ergeben hatten, brachte 1913 + 315 M Gewinn.

Neue Dampfer-Compagnie, Kiel. Nach 142 259 M Abschreibungen resultierte für 1913 ein Reingewinn von 141 302 M, aus dem auf 1 500 000 M Aktienkapital 7% Dividende gezahlt wurden.

Nordstrander Dampfschiffahrtsgesellschaft m. b. H., Nordstrand. Gegründet am 19. Dezember 1913 mit 44 000 M Stammkapital, Erwerb des Inventars des Aktiendampfschiffs „Nordstrand", Geschäftsführer P. Deusen, Dr. C. Schild, H. Hansen.

Oderschleppverein e. G. m. b. H., Fürstenberg, Oder. Der Reingewinn für 1913 betrug 1540 M. Die Zahl der Genossen ist 41 (36) mit 820 M Guthaben und 41 000 (35 000) M Haftsumme.

Otwi-Werke m. b. H., Bremen. Gegründet am 20./28. Februar 1914 mit 300 000 M Stammkapital zur Herstellung und zum Vertrieb der Köhlerschen Rundlaufmaschinen, Geschäftsführer Direktor F. Kübler in Stuttgart und Ingenieur G. W. Köhler in Bremen, Sacheinlagen des letzteren und des Rechtsanwalts Dr. Sprenger je 75 000 M.

Papenburger Schleppdampfreederei, Papenburg. Für 1913 werden 11 109 M Reingewinn verzeichnet.

Preußisch-Rheinische Dampfschiffahrtsgesellschaft, Köln. Die Gesellschaft verzeichnete für 1913 nach 192 234 M Abschreibungen 198 870 M Reingewinn und verteilte auf 1 850 400 M Kapital 9% Dividende.

Rhein- und Seeschiffahrtsgesellschaft, Köln. Die Prokuren von Karl Saurmann und Karl Thomae sind erloschen.

Rheinschiffahrt-A.-G. vorm. Fendel, Mannheim. Die Abschreibungen für 1913 betrugen 383 242 M, der Reingewinn 427 417 M, die Dividende 8% von 3 000 000 M.

Schleppgenossenschaft e. G. m. b. H. zu Küstrin. Für 1913 verblieben 359 M Reingewinn, die Zahl der Genossen ist 13 mit 689 M Guthaben und 280 M Haftsumme. Das Eintrittsgeld beträgt jetzt 50 M. Vorstandsmitglieder sind K. Böhme und M. Liesegang. Stellvertreter G. Wilke.

Süddeutsche Schiffahrtsgesellschaft m. b. H., Mannheim. Richard Stössel ist nicht mehr Geschäftsführer, als solcher wurde Heinrich Glock bestellt.

Swentine Dockgesellschaft, Dietrichsdorf bei Kiel. Nach Deckung von 31 875 M Unkosten ergab sich für 1913 ein Reingewinn von 31 257 M.

Joh. C. Tecklenborg-A.-G., Schiffswerft und Maschinenfabrik, Bremerhaven. Für 1913 resultierte nach 776 910 M Abschreibungen ein Reingewinn von 731 835 M; die Dividende betrug 10% von 4 000 000 M Kapital. Eingetragen wurde jetzt der Beschluß vom 28. März 1912 betreffend Erhöhung des Grundkapitals von 4 000 000 M auf 5 000 000 M, auszugeben zu 112%.

Transportgenossenschaft Ketzin e. G. m. b. H. Wilhelm Wilke und Karl Fuhrmann schieden aus dem Vorstande, für sie wurden die Schiffseigner Heinrich König und Otto Malke zu Vorstandsmitgliedern gewählt.

Vereinigte Flensburg-Ekensunder und Sonderburger Dampfschiffsgesellschaft, Flensburg-Sonderburg. Für 1913 waren 109 057 M Abschreibungen und Rücklagen vorzunehmen, aus 71 591 M verbleibendem Reingewinn entfiel auf 775 000 M Kapital eine Dividende von 8%.

Westfälische Transport-A.-G., Dortmund. Das stellvertretende Vorstandsmitglied Carl Fischer schied durch Tod aus.

Wilhelm Bruch Kanalbau-A.-G. in Liqu., Berlin. Per ultimo 1913 ergab sich ein Verlust von 2 491 198 M, bei 2 500 000 M Aktienkapital.

Winschermann & Cie. G. m. b. H., Neuß. K. W. Jötten, W. H. Bürgers und W. Schürmann sind zu Gesamtprokuristen bestellt.

Konkurs ist eröffnet am 24. März über das Vermögen des Schiffseigners Richard Leetz in Roßlau, Anmeldefrist bis 20. April, Verwalter Rechtsanwalt Zille.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 7, S. 176 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Ausschuß zur Förderung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals zu Magdeburg (Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat Zuckschwerdt, M. d. H.).
— Kretzschmar, H. C., Kommerzienrat, Berlin W 8, Jägerstraße 9.
— Pigge, Regierungsbaumeister, Hilfsarbeiter im Ministerium der öffentlichen Arbeiten zu Berlin-Wilmersdorf, Landauer Straße 13.
— Schaede, G., Direktor zu Berlin W 30, Landshuter Straße 2.
— Trufanoff, Andreas, Ingenieur zu Kasan (Rußland).

XXI. Jahrgang 1914
Heft 9
1. Mai

ZEITSCHRIFT
FÜR
BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten **40 Pfennig** die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140***, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburgerstr. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Vorläufige Ankündigung

über die diesjährige Wanderversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt in Minden und Bremen

Mittwoch, den 10. bis Sonnabend, den 13. Juni

Unter Vorbehalt von Aenderungen veröffentlichen wir nachstehend das Programm unserer diesjährigen Wanderversammlung und laden die verehrten Mitglieder und Freunde des Zentral-Vereins für deutsche Binnenschiffahrt zu zahlreicher Beteiligung freundlichst ein. Eine ausführliche Wiedergabe des Programms wird in der nächsten Nummer der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt“ erscheinen; außerdem werden unseren Mitgliedern in gewohnter Weise Einladungen durch die Post zugehen.

Da das Programm der Wanderversammlung in diesem Jahre dank der liebenswürdigen Gastfreundschaft unserer Freunde an der Weser besonders reichhaltig ist, rechnen wir auf eine besonders starke Beteiligung. Rechtzeitige Anmeldungen, die wir auch vor Versand der Einladungen schon entgegennehmen, sind daher zu empfehlen.

Es wird besonders darauf hingewiesen, daß wegen der Gewerbe-, Industrie- und Kunst-Ausstellung in Minden und wegen verschiedener anderer Kongresse in Bremen starker Fremdenandrang sein wird. Frühzeitige Belegung eines Hotelzimmers, spätestens bis zum 25. Mai, ist daher notwendig. Wir veröffentlichen nachstehend die Namen derjenigen Mindener und Bremer Hotels, die sich verpflichtet haben, bei rechtzeitiger Anmeldung eine genügende Anzahl Zimmer zur Verfügung zu stellen. Die Bestellungen auf Zimmer enthalten zweckmäßig einen Hinweis darauf, daß der Besteller Teilnehmer der Wanderversammlung des Zentral-Vereins ist:

1. in Minden: Hotel Stadt London, Victoria-Hotel, Bahnhofs-Hotel, Evangel. Vereinshaus, Hotel Stadt Hannover, Westfälischer Hof; ferner in Porta bei Minden: Hotel zur Westfälischen Pforte, Kaiserhof, Hotel Kaiser Friedrich, Hotel Großer Kurfürst.

2. in Bremen: Hotel de l'Europe, Park-Hotel, Hotel Fürstenhof, Schrecks Hotel, Hotel zur Post, Hotel Victoria, Hotel Stadt Cöln, Hotel Stadt Petersburg, Hotel Crieme, Hotel Schupp, Hillmanns Hotel, Hotel Stadt Bremen, Hotel Schaper-Siedenburg, Hotel Germania, Hotel Alberti, Hotel Reichshof, Hotel Stadt München, Hotel du Nord, Zentral-Hotel, Bahnhofs-Hotel, Schäfers Hotel.

Vorläufiges Programm.

Mittwoch, den 10. Juni, nachmittags 4 Uhr: Zusammentreffen im Stadttheater in Minden. Dortselbst Vortrag mit Lichtbildervorführung von einem Herrn des Königlichen Kanalbauamts über den Mittellandkanal und die Mindener Kanal- und Weserbauwerke. Daran anschließend Spaziergang zur Gewerbe-, Industrie- und Kunstausstellung. Abends 8 Uhr: Im Hauptrestaurant der Ausstellung ein von Stadt und Handelskammer zu Minden dargereichter Imbiß.

Donnerstag, den 11. Juni: Morgens 8½ Uhr für die in Porta Wohnenden Abfahrt mit Dampfer nach Minden, 9 Uhr Dampferfahrt von Minden-Schlagde am Glacis zum Kanalgelände. Dort Besichtigung des neuen Westhafens, der Schachtschleuse, des Pumpwerkes und

der Kanalbrücke. Rückfahrt mit Dampfer zur Mindener Schlagde. Sodann Eisenbahnfahrt von Minden nach Hoya. Darauf Dampferfahrt nach Dörverden, Besichtigung der dortigen Schleusenanlage, Weiterfahrt nach Bremen. Abends gegen 8 Uhr in Bremen Empfang im Ratskeller durch den Senat.

Freitag, den 12. Juni (im großen Saal des Parkhauses), vormittags 9 Uhr: Verhandlungen.

Tagesordnung:

1. Begrüßungen.
2. Die wirtschaftliche Bedeutung der Weser-Regulierung. (Berichterstatter: Handelskammer-Syndikus Dr. Apelt, Bremen.)
3. Die neuen Häfen des bremischen Staates. (Berichterstatter: Baudirektor Suling, Bremen.)
4. Beratung über den Ort der nächstjährigen Wanderversammlung.
5. Verschiedenes.

Nach Schluß der Sitzung: Frühstück, dargeboten von der Bremer Handelskammer.

Nachmittags: Rundfahrt durch die stadt-bremischen Häfen.

Abends: Fahrt nach Bremerhaven, Empfang und Bewirtung an Bord eines Seedampfers durch den Norddeutschen Lloyd. — Uebernachten an Bord.

Sonnabend, den 13. Juni: Fahrt auf einem von der Handelskammer Bremen gestellten Dampfer nach Helgoland und zurück.

Die Geschäftsstelle
des Zentralvereins für deutsche Binnenschiffahrt.
Dr. Grotewold, Geschäftsführer.

Tagung des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

am Sonnabend, den 2. Mai in Eberswalde

verbunden mit einer Besichtigung des Berlin—Stettiner Großschiffahrtweges. Nachstehend wiederholen wir die Veröffentlichung des unter Vorbehalt von Abweichungen in Aussicht genommenen Programms:

Beginn der Sitzung $9^1/_2$ Uhr vormittags (im Anschluß an die 9^6 Uhr von Berlin und 9^7 Uhr von Stettin eintreffenden Züge). Für die Sitzung ist die Aula der Forstakademie zur Verfügung gestellt, doch wird des über Erwarten großen Andranges wegen vielleicht ein größerer Saal gewählt werden. Falls das der Fall ist, wird es am Bahnhof Eberswalde durch Anschlag bekanntgegeben.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Der Großschiffahrtweg Berlin—Stettin unter Vorlegung von Plänen (Berichterstatter: Regierungs- und Baurat Holmgren, Potsdam).
3. Stand des Kanalprojektes Elster-Saale (Berichterstatter: Rechtsanwalt und Notar Rademacher, Merseburg).
4. Verschiedenes.

11^{30} Uhr Frühstück im Ratskeller bzw. im Hotel „Deutsches Haus“.
12^{30} Uhr Abmarsch zur Eberswalder Wassertorbrücke.
1^{15} Uhr Abfahrt mit zwei Dampfern zum Brückenkanal und zum Schleusenabstieg bei Niederfinow.
3^{15} Uhr Ankunft daselbst; Durchschleusen und Besichtigen der Anlagen.
4^{30} Uhr Abfahrt nach Hohensaaten.
6 Uhr Ankunft in Hohensaaten.
6^{45} Uhr Rückfahrt nach Niederfinow.
8^{15} Uhr Ankunft in Niederfinow (auf dem Finowkanal).
8^{51} Uhr Abfahrt mit Eisenbahn nach Berlin.
10^{02} Uhr Ankunft in Berlin.

Nachmittagskaffee wird an Bord dargeboten. Auch für Abendbrot ist dort Gelegenheit.

Die Teilnehmer werden gebeten, sich zum Frühstück in das Hotel und zur Fahrt auf den Dampfer zu begeben, die auf den Teilnehmerkarten vermerkt sind.

Herren, die in der Richtung nach Stettin zurückkehren, können in Oderberg-Bralitz den Zug 8^{25} Uhr nach Angermünde erreichen Diese werden gebeten, sich an Bord des Dampfers „Schneewittchen“ einzuschiffen.

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Flamm, Geh. Regierungsrat, Professor, Vorsitzender. **Dr. Grotewold**, Geschäftsführer.

Zur Eröffnung des Großschiffahrtweges Berlin—Stettin

Der Großschiffahrtweg Berlin—Stettin, dessen tatsächliche, wenn auch noch nicht offizielle Eröffnung nunmehr nach Ueberwindung gewaltiger technischer Schwierigkeiten hat erfolgen können, soll bekanntlich einst ein wichtiges Glied in der Kette der Wasserverbindung darstellen, die nach dem klar und deutlich ausgesprochenen Willen unseres Kaisers das ganze Deutsche Reich von Osten nach Westen durchziehen wird. Daher kann man die wirtschaftliche Bedeutung der imposanten neuen Wasserstraße, die der Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt auf freundliche Einladung der ausführenden Baubehörde, insonderheit des Herrn Oberbaurat Lindner, Strombaudirektors der Märkischen Wasserstraßen, seinen Mitgliedern am morgigen Tage durch eine Befahrung zeigen wird, nur dann richtig erkennen, wenn man sie in diesen Zusammenhang stellt. Aber auch solange wegen des noch fehlenden Ausbaues des verhältnismäßig kleinen Stückes Hannover—Magdeburg von einem zusammenhängenden deutschen Wasserstraßennetz noch keine Rede sein kann, und somit der Großschiffahrtweg Berlin — Stettin als Bindeglied zwischen Ost- und Westdeutschland noch nicht in Frage kommt, besitzt er doch im engeren Rahmen des ostelbischen Verkehrs einen nicht zu unterschätzenden Wert. Namentlich ist es Preußens größte Hafenstadt, Stettin, die mit frohen Hoffnungen auf die Eröffnung des Kanals blickt, der ihr einen erleichterten Zugang zur Reichshauptstadt und über Havel und Elbe bis weit ins mittlere Deutschland hinein bietet.

Der Name Großschiffahrtweg hat freilich in weniger unterrichteten Kreisen auch zu übertriebenen Hoffnungen geführt. Man hat vielfach angenommen, daß damit Berlin zu einer Art von Seehafen gemacht werden sollte, indem man von der irrigen Ansicht ausging, daß zum mindesten die kleineren auf der Ostsee verkehrenden Schiffe nach Berlin gelangen könnten. Es ist nun zwar an sich möglich, kleinere Schiffe mit der für den Kanal behördlich zugelassenen Tauchtiefe von 1,75 m zu bauen, die eine für Küstenfahrt in der Ostsee ausreichende Seetüchtigkeit besitzen; ob aber derartige Schiffe wirtschaftlich zweckmäßig sein würden, ist mindestens fraglich. Die Kanalstrecke selbst zwischen Plötzensee und Hohensaaten würde wohl auch den Verkehr von Schiffen mit größerem Tiefgang gestatten, doch hat die Baubehörde

solche einstweilen aus Rücksicht auf die Erhaltung des Kanals und die Betriebssicherheit nicht zugelassen. Vielleicht führt aber die Tatsache, daß es heute möglich ist, durch geeignete Vorkehrungen (Flammsche Ruderplatte) einen vollkommenen Schutz der Kanalsohle gegen Schraubeneinflüsse zu erzielen, dazu, daß solche Beschränkungen binnen kurzem überflüssig werden. Allerdings würden Schiffe mit mehr als 2 m Tiefgang auf der freien Oderstrecke zwischen Hohensaaten und Stettin mit ihren wechselnden Wasserständen zuweilen auf Schwierigkeiten stoßen.

Die Verkehrsbedeutung des Kanals wird sich nun kurz wie folgt kennzeichnen lassen: 1. Der Großschiffahrtweg Berlin—Stettin wird zweifellos eine Erleichterung der Versorgung Berlins mit Holz und Getreide aus dem östlichen Deutschland und aus den Ostseeländern bringen; 2. die Ausfuhr der Berliner Industrie nach den Ostseeländern darf auf gewisse Frachtersparnisse hoffen, die um so erheblicher ausfallen werden, als der Berliner Export vorwiegend aus Stückgütern besteht, die mit verhältnismäßig hohen Frachtsätzen auf der Eisenbahn zu rechnen haben; 3. wird, wie schon erwähnt, der Durchgangsverkehr zwischen der unteren Oder und der Elbe eine Erleichterung erfahren. Inwieweit hieraus wirtschaftliche Folgen erwachsen, läßt sich vor der Hand freilich nur schwer absehen, doch wird sicherlich die Provinz Pommern durch Erlangung günstigerer Absatzbedingungen für ihre Erzeugnisse in vollem Maße dafür entschädigt werden, daß sie neben Berlin, Charlottenburg und Stettin sich seinerzeit bereit erklärte, einen Teil der Garantieverpflichtungen für Verzinsung und Amortisation der Bau- und Grunderwerbskosten des Kanals dem Staate gegenüber zu übernehmen. Letztere waren ursprünglich mit rund 43 Millionen Mark in Aussicht genommen, werden sich aber wohl auf rund 50 Millionen erhöhen.

Eine der wichtigsten Fragen, die von Anfang an mit dem Bau des Berlin—Stettiner Großschiffahrtweges verknüpft war, ist nun die: wie wird der neue Wasserweg in die Wettbewerbsverhältnisse zwischen Hamburg und Stettin eingreifen? Wird er imstande sein, dem preußischen Ostseehafen neuen Verkehr zuzuführen, oder wird die gewaltige Handelsmetropole an der Elbe, in der sich mehr und mehr der deutsche Ueberseehandel konzentriert, auch durch diesen, mit so großzügigen Mitteln unternommenen Versuch Preußens, die arg zurückgegangene Ostseeschiffahrt zu unterstützen, in ihrem rastlosen Vorwärtsdrängen auf Kosten ihrer schwächeren Mitbewerber gar nicht berührt werden? Die Tatsache, daß die Hamburg-Amerika-Linie, die schon seit Jahrzehnten einzelne Linien von Stettin ausgehen läßt, neuerdings auch eine Verbindung dieses Platzes mit Australien einrichtet, läßt zwar darauf schließen, daß man in Hamburg die Dinge mit Aufmerksamkeit verfolgt, und auch aus einer vielleicht möglichen Verschiebung Nutzen ziehen möchte. Wir sind indessen geneigt zu glauben, daß die Wettbewerbsbeziehungen zwischen Hamburg und Stettin durch den neuen Großschiffahrtweg nur ganz unwesentlich berührt werden. Er wird zwar dazu beitragen, daß in der Abwanderung des Ueberseeverkehrs von der Ostsee zur Nordsee nicht gerade eine Beschleunigung eintritt, aber ganz verhindern wird er diese Entwicklung, die von breitesten, weltwirtschaftlichen Bedingungen beherrscht wird, nicht. Schiffe von der Nordsee mit Ladungen, die teils für Stettiner, teils für Berliner Empfänger bestimmt sind, werden zwar zweckmäßig in Stettin ihre gesamte Ladung löschen. Solche Fälle werden aber verhältnismäßig selten sein. Schiffe dagegen, die Ladung führen, die ausschließlich für Berlin bestimmt ist, werden, falls sie vom Westen kommen, wahrscheinlich nach wie vor überwiegend nach Hamburg gehen.

Von großer Bedeutung für die Wettbewerbsverhältnisse zwischen Hamburg und Stettin in bezug auf den Berliner Platz ist die Höhe der Abgaben auf dem Großschiffahrtwege einerseits und auf der unteren Havel andererseits. Man darf wohl zur Regierung das Vertrauen haben, daß sie auf Grund sorgfältigster Erhebungen die Abgaben so bemessen hat, wie sie es dem Lande gegenüber verantworten zu können glaubt. In Schiffahrtkreisen ist man jedoch nichtsdestoweniger der Ansicht, daß die Abgaben zwar auch auf der Havel zu hoch sind, ganz besonders aber auf dem Großschiffahrtweg Berlin—Stettin so schwer ins Gewicht fallen werden, daß man darin erhebliche Beschränkungen in dessen wirtschaftlicher Ausnützungfähigkeit befürchtet.

Daß nach dem bekannten Tarif die Abgaben auf dem alten Finowkanal nicht so hoch bemessen sind als auf dem Großschiffahrtwege, erscheint nach Lage der Sache berechtigt, denn nur dadurch werden die kleinen Besitzer von Finowmaßkähnen noch einigermaßen wettbewerbsfähig erhalten. Ihre Bedeutung, besonders für die örtliche Versorgung Berlins mit Getreide und anderen Gütern, werden jene kleinen Schiffe und damit auch die alte Wasserstraße unter diesen Umständen wohl noch auf lange Zeit hinaus behalten, denn namentlich im Getreidehandel ist es sehr erwünscht, auch über kleinere Partien als 600-t-Ladungen verfügen zu können. Außer den Kanalabgaben kommen auf dem Großschiffahrtwege an allen Schleusen sogenannte Schleusenarbeitergebühren zur Erhebung, deren Tarif auch für die östlichen Schleusen kürzlich amtlich bekanntgemacht wurde, während der Tarif für die Schleuse Plötzensee schon länger feststeht. In heutiger Nummer geben wir die Tarife für alle vier Schleusen wieder.

Die Stadt Berlin nun, die wohl am unmittelbarsten an der neuen Wasserstraße interessiert ist, rüstet sich ihrerseits zur Aufnahme des durch den Großschiffahrtweg hoffentlich stark anwachsenden Verkehrs durch die Ausführung des großartigen Westhafenprojektes, das dem Großen Ausschuß des Zentralvereins für deutsche Binnenschiffahrt auf einer seiner letzten Sitzungen durch Herrn Magistratsbaurat Zaar in anschaulicher Weise entwickelt wurde. Die aufrichtigsten Wünsche des Zentralvereins, daß jene Hoffnungen sich in reichem Maße erfüllen mögen, begleiten die inzwischen begonnenen Arbeiten!

Auch die Stadt Eberswalde hat durch Anlagen, die für dieses kleine Gemeinwesen immerhin recht bedeutend sind und ein höchst beachtenswertes Zeugnis für den weitschauenden Blick seiner Verwaltung bieten, sich darauf eingerichtet, daß ein großer Verkehrsweg an ihrer Gemarkung vorbeiziehen, und auch ihr Leben und Betriebsamkeit zuführen wird. Vielleicht liegt überhaupt ein nicht zu gering zu veranschlagender Teil der wirtschaftlichen Bedeutung des Berlin—Stettiner Großschiffahrtweges, solange er nicht für den großen Durchgangsverkehr von Osten nach Westen, wie wir für die Zukunft erhoffen, in Frage kommen kann, darin, daß die von ihm durchschnittenen Gegenden einer wirtschaftlichen Erschließung zugeführt werden, die diesem Landstrich mit seiner günstigen Lage nahe der Reichshauptstadt auf der einen, und dem größten preußischen Seehafen auf der anderen Seite vielleicht einen bisher ungeahnten Aufschwung bringen kann. Es besteht aller Grund zu der Annahme, daß sich hier auf billigem Gelände in ebenso günstiger Lage für die Ausfuhr wie für die Bedienung inländischer Kundschaft mit Vorteil größere Industriebetriebe ansiedeln werden, denen sowohl von Oberschlesien wie auch von England her billiger Kohlenbezug ermöglicht wäre; namentlich solche Industrien, die sich mit der Verarbeitung landwirtschaftlicher Rohstoffe beschäftigen, sollten in dem Gelände am Großschiffahrtweg günstige Vorbedingungen für ihre Entwicklung finden. Wenn der Großschiffahrtweg an seinen Ufern auch keine

Hochöfen und Walzwerke ins Leben rufen wird, so wird er doch vielleicht das Entstehen von Stärkefabriken, Brauereien, Spritfabriken, Holzbearbeitungfabriken usw. begünstigen, genug, um einen von unserer modernen Wirtschaftentwicklung bisher nur wenig berührten Landstrich mit einer dichten und wohlhabenden Bevölkerung zu füllen.

Ueber das Projekt des Großschiffahrtweges selbst ist in der Zeitschrift für Binnenschiffahrt vom 15. September 1911 unter Beigabe einer Uebersichtkarte und einer Profilzeichnung berichtet worden. Heute geben wir aus der Feder des an der Bauausführung beteiligten Herrn Regierungsbaumeisters Niebuhr eine technische Erläuterung des großartigen Bauwerks, die unseren Lesern, soweit sie an der Befahrung teilnehmen, zur Einführung gewiß willkommen sein wird. Auch fügen wir einen neuen Uebersichtplan bei, der einige Abweichungen gegenüber dem alten Plan enthält; er wird den Teilnehmern die Orientierung an Ort und Stelle sicherlich erleichtern. Die Bauausführung selbst wird Gegenstand des am 2. Mai in Eberswalde durch Herrn Regierungs- und Baurat Holmgren zu haltenden Referates sein, das an dieser Stelle, wie üblich, wiedergegeben werden wird.*)

Dr. Grotewold.

Der Großschiffahrtweg Berlin—Stettin

(Wasserstraße Berlin - Hohensaaten)

Von H. Niebuhr, Kgl. Regierungsbaumeister, Eberswalde.

Von berufener Seite wurde bereits in dem Jahrgang 1911 dieser Zeitschrift ein kurzer Abriß über die Linienführung und über die bei der Herstellung der Wasserstraße erforderlichen Bauten gegeben. Inzwischen konnte die Scheitelstrecke von etwa 50 km Länge zwischen der Lehnitzschleuse bei Oranienburg und dem Schleusenabstieg bei Niederfinow am Anfang des Jahres 1913 in ihrer ganzen Länge gefüllt werden. An den Schleusenbauwerken des Abstieges auftretende, unerwartete Grundwasserstörungen in den überaus verworfenen Schichtungen der hier auslaufenden Endmoräne der letzten Vereisung machten dann allerdings umfangreiche Sicherungsarbeiten an den Fundamenten erforderlich, die eine Verschiebung des ursprünglich für den Sommer des vergangenen Jahres in Aussicht genommenen Zeitpunktes der Verkehrsübergabe bedingten.

Nachdem nunmehr diese Sicherungsarbeiten mit außerordentlicher Sorgfalt durchgeführt sind und zahlreiche Versuchsfüllungen anstandslos verlaufen sind, bei denen auch die maschinellen Einrichtungen sicher arbeiteten und da auch sämtliche übrigen Bauwerke den gehegten Erwartungen in jeder Hinsicht entsprochen haben, kann mit Sicherheit binnen kurzem die öffentliche Verkehrsübergabe des Großschiffahrtsweges auf der Strecke Berlin—Hohensaaten erwartet werden.

Die länger als einjährige Erprobung der Scheitelstrecke scheint im Verein mit der angedeuteten Verstärkung der Fundamente des Schleusenabstiegs die sichere Gewähr für eine dauernde Betriebsbereitschaft dieser Schiffahrtsstrecke zu bieten. Dieses Ergebnis ist um so bemerkenswerter, als der Bau neuzeitlicher Kanäle mit möglichst langen Haltungen und mit schlanker Linienführung die Lösung einer Fülle eigenartiger Aufgaben bedingt.

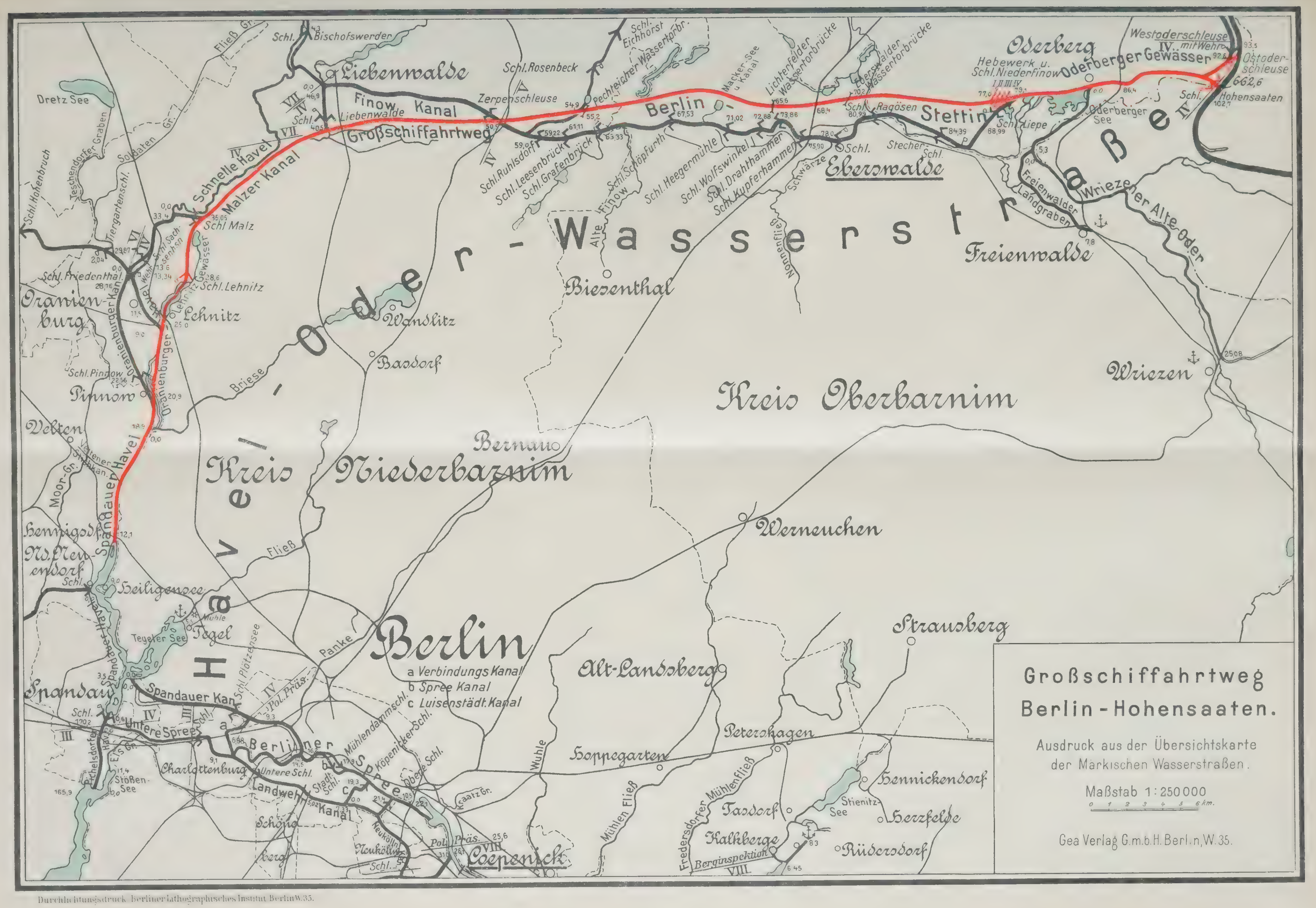
Der Verlauf der alten Wasserstraßenverbindung von Berlin havelaufwärts nach Stettin, über den die beigefügte Kartenskizze Aufschluss gibt, mit ihren Unterbrechungen bis zur Oder durch 19 oder 20 Schleusen, je nachdem der Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal oder die Spree benutzt wird, dürfte genügend bekannt sein. In ihrem südlichen Verlauf schließt sich die neue Wasserstraße im wesentlichen dem Lauf des alten Schiffahrtweges an. Neue Schleusen für den 600-t-Verkehr sind in Plötzensee und Spandau entstanden, deren Verbindungen mit der Spandauer und der alten Havel bis zur Schleuse Lehnitz bei Oranienburg in einer Haltung liegen. In dieser Schleuse steigt man um etwa 5,8 m zur Scheitelhaltung aufwärts. Oberhalb wird nach einer kurzen, bereits gedichteten Anschlußstrecke der Malzer Kanal erreicht, der, allerdings wesentlich verbreitert und gestreckt, bis unterhalb der Schleuse Liebenwalde benutzt wird. Hier biegt die neue Wasserstraße nach Osten ab, durchbricht in flachem Einschnitt die Wasserscheide zwischen Havel und Oder und kreuzt die Finowkanalhaltung Zerpenschleuse - Buhlsdorf und weiterhin den alten Werbellin-Kanal in gleicher Höhe. Während nunmehr der Finow-Kanal, dem Talweg folgend, in 12 Schleusen mit zusammen 36 m Gefälle zum Oderbruch absteigt, tritt der Großschiffahrtweg bei dem Pechteicher Sicherheitstor dicht bei der Kreuzung mit dem Werbellin-Kanal in die etwa 22 km lange Dichtungsstrecke ein und erreicht, dem nördlichen Hange des Finowtales folgend, bei Niederfinow den Schleusenabstieg, indem der Höhenunterschied von 36 m bis zur Haltung des Oderbruches hinab durch vier Schleusen von je 9 m Gefälle überwunden wird. Unterhalb des Schleusenabstieges wird die für 600-t-Schiffe ausgebaute alte Havel-Oder-Wasserstraße bis Hohensaaten benutzt. Hier stehen zwei Schleppzugsschleusen von je 215 m nutzbarer Länge und 19 m Kammerbreite, eine zum Abstieg in die Westoder, die zugleich als Vorfluter für das Oderbruch ausgebaut ist, die andere zum Aufstieg zur Stromoder zur Verfügung.

Mit dem Eintritt der Wasserstraße in die etwa 22 km lange Strecke zwischen dem Werbellin-Kanal und dem Schleusenabstieg bei Niederfinow war die Aufgabe zu lösen, das zum Teil erheblich über dem Grundwasserstand liegende Kanalbett über lange Dammstrecken hinweg mit einer gegen Sickerverluste möglichst schützenden Tonschale zu versehen.

Wie diese Aufgabe, die diesem Umfange nach einzig dasteht, gelöst wurde, ist bereits in dem oben erwähnten Aufsatz eingehender beschrieben worden. Der Kanal hat eine mit Hilfe von Motorwalzen verdichtete Tonschale erhalten, die im Einschnitt 30 bis 40 cm, auf Dammstrecken bis zu 80 cm stark hergestellt wurde. Ueber diese Dichtungsschale ist als Schutzschicht eine 40 cm starke Ueberdeckungschicht aus möglichst grobkörnigen Kiesen und Sanden geschüttet worden.

Sämtliche Arbeiten wurden im Trockenen ausgeführt. Hieraus ergab sich, daß die Tondichtungschicht, die, soweit es der Arbeitvorgang zuließ, möglichst bald mit der gegen Austrocknung schützenden Ueberdeckungsschicht bedeckt wurde, trotzdem nach dem Einwalzen zu Rißbildungen, die später zu Wasserverlusten Anlaß gegeben hätten, neigte. Um diesen Nachteil, der sich nach Füllung des Kanals bemerkbar gemacht hätte, entgegenzutreten, erhielt die eingewalzte, fertige Tonschicht vor der Ueberdeckung mit kiesigem Boden zunächst eine möglichst trocken ausgebreitete Schicht von krümeligem Ton, der nach der Füllung sich in die Schwindrisse der gewalzten Schicht einschlämmen sollte. Auf die Verwendung möglichst trockenen, krümeligen Tones mußte

*) Anmerkung. Der Geaverlag G. m. b. H., Berlin W, Potsdamer Straße 110, wird in nächster Zeit ein umfangreiches Kartenwerk auf Grund amtlicher Quellen über den Großschiffahrtweg Berlin-Stettin herausgeben, auf das hiermit hingewiesen sei. Das Werk, das aus einem Atlas mit Text bestehen wird, dürfte alles über die neue Wasserstraße und die darauf bezüglichen Vorschriften usw. Wissenwerte enthalten. Eine eingehende Besprechung behalten wir uns bis nach Erscheinen des Buches vor.


Großschiffahrtweg
Berlin-Hohensaaten.
Ausdruck aus der Übersichtskarte
der Märkischen Wasserstraßen.
Maßstab 1:250000
Gea Verlag G.m.b.H. Berlin, W. 35.
Havel-Oder-Wasserstraße
Berlin-Stettin
Großschiffahrtweg
Finow Kanal
Malzer Kanal
Schnelle Havel
Oranienburger Kanal
Oranienburger Gewässer
Spandauer Havel
Spandauer Kanal
Oderberger Gewässer
Wriezener Alte Oder
Freienwalder Landgraben
Kreis Oberbarnim
Kreis Niederbarnim
Berlin
a Verbindungs Kanal
b Spree Kanal
c Luisenstädt. Kanal
Liebenwalde
Oderberg
Eberswalde
Freienwalde
Wriezen
Biesenthal
Wandlitz
Basdorf
Bernau
Werneuchen
Strausberg
Alt-Landsberg
Hoppegarten
Petershagen
Hennickendorf
Herzfelde
Rüdersdorf
Tasdorf
Kalkberge
Oranienburg
Lehnitz
Pinnow
Velten
Hennigsdorf
Nd. Neuendorf
Heiligensee
Tegel
Tegeler See
Spandau
Charlottenburg
Coepenick
Westoderschleuse mit Wehr
Ostoderschleuse
Hohensaaten
Hebewerk u. Schl. Niederfinow
Zerpenschleuse
Schl. Rosenbeck
Schl. Bischofswerder
Schl. Malz
Schl. Lehnitz
Schl. Friedenthal
Schl. Pinnow
Schl. Ragösen
Schl. Liepe
Stecher Schl.
Schl. Ruhlsdorf
Schl. Leesenbrück
Schl. Grafenbrück
Schl. Schöpfurth
Schl. Heegermühle
Schl. Wolfswinkel
Schl. Drahthammer
Schl. Kupferhammer
Schl. Eichhorst
Pechteicher Wassertorbr.
Lichterfelder Wassertorbrücke
Eberswalder Wassertorbrücke
Macker-See u Kanal
Oderberger See
Dretz See
Stienitz See
Teschendorfer Graben
Tiergartenschl.
Schl. Hohenbruch
Schl. Plötzensee
Pol. Präs.
Alte Finow
Schwärze
Nonnenfließ
Briese
Panke
Wuhle
Mühlen Fließ
Fredersdorfer Mühlenfließ
Berginspektion
Untere Spree
Berliner Spree
Landwehr Kanal
Untere Schl.
Mühlendammschl.
Köpenicker Schl.
Obere Schl.
Neukölln
Stößen-See
Kaatz Gr.
Moor-Gr.
662,6

Wert gelegt werden, da grubenfeuchte Tonklumpen nicht die Eigenschaft besitzen, unter Wasser zu zerfallen.

Die dauernden Beobachtungen über die Wasserverluste infolge von Versickerungen zeigen einen vollen Erfolg dieser Sicherheitmaßnahme. Durch das Schließen der auf der Dichtungstrecke vorhandenen drei Sicherheitstore und durch die Beobachtung der Absenkung des Wasserspiegels innerhalb eines bestimmten Zeitraumes wurden die Verluste ermittelt. Unmittelbar nach der Füllung des Kanals traten Verluste von 90 l in der Sekunde auf einer Länge von 1 km auf. Diese verminderten sich rasch und sind nunmehr nach etwa 1½ Jahren auf 13 bis 15 l pro sec/km gesunken. Es ist mit Sicherheit zu erwarten, daß auch dieser geringe Verlust im Laufe der Jahre noch erheblich zurückgeht und den bei dem Nachweis der Speisungmöglichkeit des Kanals für die Dichtungstrecke eingesetzten Sickerverlust von etwa 12 l pro sec/km unterschreiten wird. Es sei hier gleich bemerkt, daß eine völlige Dichtigkeit der Tonschicht selbst bei Versuchen im Kleinen nicht zu erreichen ist. Durch Kapillarität sind stets Verluste zu erwarten.

Die außerordentliche Sorgfalt, mit der die Dichtungschale in dem wasserdurchlässigen märkischen Sande in zum Teil erheblichen Höhen über dem Grundwasser der Umgebung hergestellt wurde, und die Kosten, die das Einbringen des Tones verursacht hat, haben den Erfolg gezeitigt, daß nur unwesentliche Verwässerungen eingetreten sind, die nach Schaffung bzw. Verbesserung der Vorflut ohne große Kostenaufwendungen beseitigt werden konnten. Die Wasserstände der in großer Zahl seit Jahren beobachteten Grundwasserbeobachtungrohre haben bereits ihren Höhepunkt überschritten.

Besondere Erwähnung verdienen zwei hier m. W. zum erstenmal ausgeführte Anlagen zur Verhütung von Verwässerungen der angrenzenden, tiefliegenden Ländereien.

In den dem Kanal nächstgelegenen Gebieten der Gemarkungen Steinfurth und Lichterfelde mit ungünstigen Vorflutverhältnissen mußte trotz der zu erwartenden verhältnismäßig geringen Sickerverluste mit Verwässerungen der Ländereien gerechnet werden. Um dem von vornherein entgegenzutreten, wurden an diesen Stellen unmittelbar neben dem Leinpfaddamm in einer mindestens unter der Oberkante der Tondichtungsschicht liegenden Tiefe Sickerwasserfangleitungen gelegt, die in die nächsten Vorfluter einmünden.

Diese Fangleitungen bestehen aus glasierten, oben mit Sickerlöchern versehenen Tonröhren von 25 bis anwachsend zu 50 cm Durchmesser, die mit einem von der Mitte nach außen an Korngröße abnehmenden Schotter- und Kiesmantel umpackt sind. An geeigneten Stellen liegen Einsteigeschächte mit eingebauten Schütztafeln, die erforderlichenfalles geschlossen werden können, um in trockenen Zeiten umgekehrt das Sickerwasser zur Anfeuchtung der angrenzenden Gebiete benutzen zu können. Diese Sickerwasserfangleitungen haben sich außerordentlich bewährt, obwohl auch hier eine rasche Abnahme der Sickerverluste infolge der Zunahme der Dichtigkeit zu beobachten ist.

Von den übrigen Bauwerken der Dichtungstrecke sind zunächst drei Sicherheitstore zu erwähnen, die in Verbindung mit Straßenbrücken, durch Gegengewichte ausgeglichen, als Hubtore ausgebildet sind und vermöge des Uebergewichtes der Tore durch Lüften einer Lamellenbremse gestatten, das Kanalprofil in etwa 2 Minuten vollständig abzuschließen. Ist das Tor unten, so befinden sich die Gegengewichte oben. Durch Entriegelung und durch ein paar Hebelumdrehungen können dann Zusatzgewichte, die über den Gegengewichten verriegelt lagern, auf diese herabgelassen werden. Dadurch erhalten die Gegengewichte gegenüber dem Tor das Uebergewicht, so daß in gleicher Weise durch das Lüften der Lamellenbremse das Tor in etwa zwei Minuten wieder geöffnet werden kann. Zur Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft hat dann allerdings das Hochwinden der Zusatzgewichte von Hand aus zu geschehen.

Die beiden östlichen Sicherheitstore dienen im wesentlichen zur Sicherung des Brückenkanals über die Berlin-Stettiner Bahn. Dies Bauwerk kann in zwei Oeffnungen vier Betriebsgleise aufnehmen. Die eine Oeffnung nung ist jedoch zunächst nur ausgenutzt. Für die Schiffahrt steht eine Wasserspiegelbreite von 27 m zur Verfügung, so daß hier drei 600-t-Kähne nebeneinander bequem liegen können. Durch eine sorgfältige Abdichtung mit in Asphaltfilzlagen eingebetteten, in den Fugen verlöteten Bleiplatten, im Verein mit einem mächtigen, hinter die Widerlager greifenden Tonkern ist eine völlige Dichtigkeit des Bauwerks erreicht worden.

Die Decke besteht aus 38 genieteten, eisernen Trägern von in der Mitte 0,57 m, zunehmend nach den Seiten bis zu 0,8 m Höhe mit dazwischen eingestampftem Beton. Die Träger sind querüber durch Flacheisen miteinander verbunden. Zur Sicherung der Decke ist Streckmetall unter die Träger gehängt. Die Leinpfadmauern sind als durchgehende Eisenbetonbalken ausgebildet.

Unter den ausgedehnten Dammstrecken nimmt die Ueberschreitung des Ragöser Tales in einer Höhe von 28 m über Talsohle einen hervorragenden Platz ein. Für die Unterführung des Ragöser Fließes war ein Durchlaß von 157 m Länge mit 4,20 m Breite und 4,30 m Höhe erforderlich.

Zur Vermeidung von unbeabsichtigten Rißbildungen wurde der Durchlaß aus 38 stumpf aneinanderstoßenden Ringen hergestellt, mit Asphaltfilzplatten überdeckt, außerdem durchgehend mit einer festgestampften Tonschicht von 30 cm Dicke überlagert.

Auf dieser Dammstrecke hat die Dichtungschicht eine Stärke von 80 cm erhalten. Die Schüttung des Dammes wurde in abgeglichenen Lagen von 2 m Höhe ausgeführt. Jede Schicht wurde durch Wassermengen, die aus dem Fließ hochgepumpt wurden, bis zur Sättigung eingeschlämmt. Der Damm hat sich nach der Füllung des Kanals um nicht mehr als 10 cm gesetzt, ein Maß, das gegenüber der großen Dammhöhe außerordentlich gering ist.

Zur Entleerung der zwischen den Sicherheitstoren liegenden Dichtungstrecken ist am Möckersee eine Heberanlage mit einer Leistungfähigkeit von 4 cbm/sec eingebaut worden. Der Heber wurde mit Rücksicht darauf, daß die Tondichtungschicht durch das Bauwerk nicht durchbrochen werden sollte, gewählt.

Am Ende der Dichtungstrecke steigt die Wasserstraße durch die Schleusentreppe bei Niederfinow in vier Schleusen mit eingeschalteten, kurzen Zwischenhaltungen von je 260 m Länge zum Oderbruch hinab. Die Anlage ist eine der bedeutendsten Ausführungen neuzeitlicher Wasserbaukunst. Die einzelnen Schleusen sind einschiffig ausgebaut mit 10 m lichter Kammer- und Torweite und 67 m nutzbarer Länge. Sie können demnach einen 600-t-Kahn oder zwei Finowkähne in sich aufnehmen. Durch Anwendung eines Systems von drei zu beiden Seiten der Schleuse liegenden Sparbeckenpaaren wird eine Wasserersparnis von etwa 40 v. H. eines Schleuseninhaltes erzielt. Der Verkehr durch die Schleusen geschieht im Taktbetrieb. Bei vollem Betriebe kreuzen sich die Fahrzeuge in den Zwischenhaltungen. Die Entleerung einer Schleuse wird stets zur Füllung der nächstfolgenden benutzt.

Sämtliche Bewegungseinrichtungen werden elektrisch betätigt. Vor den Endschleusen und in den drei Zwischenhaltungen werden die Fahrzeuge mit elektrischen Lokomotiven getreidelt.

Um einen Schleppzug mit drei Anhängeschiffen ohne Schlepper durch die vier Schleusen zu bringen, sind etwa

2¼ Stunden erforderlich. Mit Rücksicht auf die noch unten näher zu besprechenden, den Schleppdampfern auf der Scheitelstrecke auferlegten Beschränkungen wird die Schleppschiffahrt sich in der Weise entwickeln, daß besondere, ständig auf der Scheitelhaltung liegende Schleppdampfer hier den Schleppdienst verrichten werden. Ein Durchschleusen der Schleppdampfer selbst wird daher im allgemeinen nicht stattfinden.

Neben diesem Schleusenabstieg ist die Erbauung eines Schiffshebewerkes beschlossen worden. Bei einem sich erheblich steigernden Verkehr würde bei der Inbetriebnahme einer zweiten Schleusentreppe die Wasserbeschaffung für die Scheitelhaltung auf Schwierigkeiten stoßen. Hier setzt ein Hebewerk helfend ein, dessen Wasserverbrauch praktisch gleich Null ist.

Unter den von verschiedenen Firmen eingereichten Entwürfen wurde der von der Firma Beuchelt & Co. in Grünberg gewählten Anordnung nach eingehenden Erwägungen der Vorzug gegeben. Das Hebewerk besteht grundsätzlich aus vier in der Mitte unterstützten und drehbar gelagerten Wagebalken von je 60 m Länge, an deren einer Seite ein mit Wasser gefüllter Trog hängt, der, durch ein Gegengewicht auf der anderen Seite des Wagebalkens ausgeglichen, um 36 m vom Unterwasser zur Scheitelhaltung elektrisch gehoben wird. Den Anschluß der bis zum Hange geführten Scheitelstrecke zum eigentlichen Hebewerk vermittelt ein eiserner Brückenkanal von über 100 m Länge.

Die Kosten dieses Bauwerkes, dessen Vollendung in etwa fünf Jahren entgegengesehen werden kann, werden reichlich 7½ Millionen Mark betragen.

Obwohl die Querschnittausbildung auf der Scheitelstrecke der Wasserstraße nach den Beobachtungen an in Betrieb befindlichen Kanälen schalenförmig, mit der größten Tiefe von 3 m in der Mitte, erfolgt ist, eine schädliche Einwirkung der Dampferschrauben auf die Sohle des Kanals, insbesondere auf die durch den Ueberdeckungsboden abgedeckte Tonschale bei vernünftiger Fahrt daher voraussichtlich nicht zu befürchten sein wird, mußten der Kraft- und der Geschwindigkeitsentwicklung sämtlicher mit eigener Kraft fahrenden Fahrzeuge Beschränkungen auferlegt werden, die zum Teil auf Grund eingehender praktischer Versuche festgestellt und die in der Strom- und Schiffahrtpolizeiverordnung für den Großschiffahrtweg Berlin — Stettin, Wasserstraße Berlin—Hohensaaten, vom 14. März 1913 erlassen sind.

Auf diese Bestimmungen näher einzugehen, verbietet der Raum. Erwähnt sei nur, daß im allgemeinen gewöhnliche Einschraubendampfer mit mehr als 60 ind. PS mit Vorrichtungen versehen sein müssen, die die willkürliche Erhöhung der Maschinenleistung über die vorangegebene Kraft sicher verhindern.

Dampfer besonderer Bauart dürfen auf der Scheitelhaltung eine Maschinenleistung bis zu 120 PS entwickeln. Als solche Dampfer werden diejenigen angesehen, die zufolge ihrer Bauart eine geringere zerstörende Wirkung auf die Sohle und Böschungen des Kanals ausüben als die gewöhnlichen Einschraubendampfer. Hierzu werden gerechnet: Hinterraddampfer, Doppelschraubendampfer, Einschraubendampfer mit Doppelrudern oder mit Rudern vor der Schraube und Tunnelschraubendampfer, sofern diese Dampfer die Bedingungen bezüglich der Maschinenstärke und gewisse Bedingungen nach Form und Lage der Schraube erfüllen. Vorbehaltlich weiterer Beobachtungen sollen auch andere Dampfer, die mit das Kanalprofil schonenden Einrichtungen versehen sind oder deren Bauart einen Angriff auf den Kanalquerschnitt ausschließt, auf der Scheitelhaltung des Großschiffahrtsweges als Dampfer besonderer Bauart betrachtet werden, wenn sie als Schraubendampfer mit breitflügeligen Schrauben ausgestattet sind, und wenn der tiefste Punkt der Schraube in der Ruhelage des mit vollen Kohlenräumen betriebsfähigen Dampfers nicht tiefer als 1,40 m, bei Doppel- und Tunnelschraubendampfern nicht tiefer als 1,20 m unter Wasserspiegel liegt. Die Dampfer besonderer Bauart dürfen auch mit stärkeren Maschinen ausgerüstet sein; sie müssen aber, wie die starken Einschraubendampfer, Vorrichtungen besitzen, die die willkürliche Erhöhung der Maschinenleistung über die vorangegebenen Pferdestärken sicher verhindern.

Zur Feststellung der Maschinenleistung, des Schraubentiefgangs und der zu einer höheren Maschinenleistung berechtigenden Bauart und Einrichtungen müssen die Dampfer der zuständigen Behörde vorgeführt werden. Diese entscheidet, welcher Art der Dampfer zuzurechnen ist, und erteilt eine Genehmgiung für den Verkehr auf der Scheitelhaltung.

Den Schiffahrttreibenden liegt es ob, die Vorschriften dieser Polizeiverordnung für die Befahrung der mit erheblichen Aufwendungen hergestellten Scheitelstrecke einzuhalten. Sie müssen der Gefahren und Nachteile bewußt werden, die für die Allgemeinheit entstehen, wenn versucht wird, durch Uebertretungen der Vorschriften Sondervorteile zu erringen, die andererseits Beschädigungen an der Tondichtungsschicht verursachen.

Den Behörden wiederum wird daran liegen, jederzeit Erleichterungen des Schiffahrtverkehrs zu schaffen, wenn der Bestand der Schiffahrtstraße es zuläßt.

Ob und in welchem Umfange weitere Zugeständnisse gemacht werden können, muß die Zukunft lehren.

Der Großschiffahrtweg Stettin—Berlin und seine Geschichte

Von Regierungsbaurat Düsing, Magdeburg

Die in naher Aussicht stehende Inbetriebnahme des Großschiffahrtweges Stettin—Berlin läßt es uns angezeigt erscheinen, der geschichtlichen Entwickelung dieser überaus wichtigen Wasserstraße nachzugehen.

Von den gesamten Märkischen Wasserstraßen bilden der frühere Finow-Kanal und der Friedrich-Wilhelm-Kanal, beide bestimmt zur Verbindung des Wassergebiets der Oder mit demjenigen von Spree und Havel bzw. zur Vermittelung des Schiffahrtsverkehrs zwischen dem Osten und dem Westen des Reiches, die ältesten Teile. Der Friedrich-Wilhelm-Kanal ist bereits unter dem Großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg erbaut und 1669 vollendet; er beginnt an der Oder bei Brieskow, steigt in dem Tale der Schlaube bis zur Scheitelhaltung empor und erreicht in dem Werger-See bei Neuhaus die Spree.

Der Finow-Kanal ist in seiner ersten Gestaltung im Jahre 1603 vorgeschlagen, 1605 begonnen und 1620 vollendet, jedoch im Laufe des dreißigjährigen Krieges wieder vollständig verfallen, so daß anfangs des achtzehnten Jahrhunderts von ihm nichts mehr vorhanden war. Ein im Jahre 1737 zu seiner Wiederherstellung in der früheren Form gemachter Vorschlag wurde im Jahre 1740 nach der Thronbesteigung Friedrich des Großen erneuert. Der Bau wurde im Jahre 1743 beschlossen und im Jahre 1746 beendet, so daß am 16. Juni dieses Jahres das erste mit 100 Tonnen Salz beladene Schiff die Fahrt im Kanal von der Havel nach der Oder zurücklegen konnte. Wenngleich nun bis zum Ende des achtzehnten Jahrhunderts zu den bereits vorhandenen noch weitere Schleusen gebaut und auch sonst mehrfache Verbesserungen an dem Kanal selbst vorgenommen

wurden, so waren diese Maßnahmen doch nicht ausreichend, dem immer mehr zunehmenden Verkehrsbedürfnis zu genügen, und im Jahre 1804 wurde daher bereits beantragt, entweder neben jeder bestehenden Schleuse noch eine zweite zu erbauen oder einen neuen Verbindungsweg der Oder mit der Spree im Tale des Staberowflusses — östliche Linie — über Buckow, wie derselbe schon im Jahre 1740 gleichzeitig mit dem Finow-Kanal in Vorschlag gebracht, aber fallen gelassen war, ausführen zu lassen.

Wegen der bald darauf eingetretenen Kriegsjahre ist diese Angelegenheit damals nicht weiter verfolgt worden. Umfangreiche Neubauten von Schleusen und Ausbauten des Kanals wurden sodann in den Jahren 1819 bis 1846 mit einem Gesamtaufwande von 530 000 Talern zur Ausführung gebracht, konnten aber dem immer weiter zunehmenden Verkehr der Schiffahrt und Flößerei nicht Genüge leisten.

In einem sehr eingehenden Bericht des damaligen Geheimen Oberbaurats Becker vom 2. Dezember 1845 sind diese Verhältnisse näher erläutert. Als zur Abhilfe geeignete Maßnahmen wurden in Vorschlag gebracht die Anlage zweiter Schleusen neben den bestehenden oder der bereits früher angeregte Verbindungsweg über Buckow — östliche Linie. Schon damals entschloß man sich dafür, daß, wenn schon dieser Verbindungsweg über Buckow erheblich teuerer sein würde, so doch auch selbst bei Gleichheit der Kosten die Anlage der zweiten Schleusen in dem vorhandenen Kanal vor der Herstellung eines neuen zweiten Kanals den Vorzug verdiene. Somit wurde dann durch Allerhöchste Kabinettsordre vom 16. Juni 1846 — genau hundert Jahre nach der Eröffnung des Finow-Kanals — eine umfassende Verbesserung dieses Kanals und des Friedrich-Wilhelm-Kanals genehmigt, welche im Laufe von acht Jahren mit einem jährlichen Aufwande von 170 000 bis 200 000 Talern zur Ausführung gebracht werden sollte. Die vorhandenen, den gesteigerten Verkehrsverhältnissen nicht mehr entsprechenden Schleusen beider Wasserstraßen sollten umgebaut und gleichzeitig an jeder der Schleusen des Finow-Kanals und der Havelschleusen bei Liebenwalde, Malz, Oranienburg und Pinnow eine Nebenschleuse erbaut und eine den Bedürfnissen des Schiffsverkehrs angemessene Regulierung der Spree zwischen Berlin und der Einmündung des Finow-Kanals vorgenommen werden. Die Ausführung sollte in den Jahren 1847 bis 1854 erfolgen; tatsächlich sind in den fünfziger Jahren die zweite Pinnower, Malzer und Liebenwalder Schleuse, in den siebziger Jahren 14 zweite Schleusen des Finow-Kanals und die zweite Oranienburger Schleuse erbaut worden. Diese Bauten haben insgesamt einen Kostenaufwand von 4 925 014 Mark erfordert.

Aber auch diese Erweiterungs- und Ergänzungsbauten vermochten auf die Dauer dem immer mehr zunehmenden Schiffahrts- und Floßverkehr nicht zu genügen. Wenn auch der schon in früheren Jahren sehr lebhafte Wechselverkehr zwischen dem Elbe- und Odergebiet mehr und mehr zunahm, so trug zur Hebung des Gesamtverkehrs doch in erster Linie das außerordentlich anwachsende Berlin mit seinen außergewöhnlichen Bedürfnissen aller Art bei.

Dies führte in den Jahren 1875 und 1876 zur Aufstellung zweier bezüglicher Entwürfe seitens eines Privatunternehmers und seitens des Oder-Spree-Kanalvereins in Kienitz. Nach dem einen Entwurf sollte ein Kanal unmittelbar von Berlin ausgehen und in tunlichst gerader Richtung auf die Warthemündung bei Cüstrin geführt werden; nach dem anderen Entwurf sollte der Kanal die Spree bei Köpenick verlassen und die Oder an dem Hafen bei Kienitz erreichen. Die solchergestalt in Anregung gebrachte Schaffung einer neuen Wasserverbindung zwischen Spree und Oder in der Form eines Oder-Spree-Kanals, von dem man sich große Vorteile für den Verkehr zwischen dem Osten und dem Westen des Reiches versprach, veranlaßte sodann die Königliche Staatsregierung, in die nähere Prüfung einzutreten, und so entstand im Jahre 1880 der Entwurf, welcher in der Denkschrift „Der Oder-Spree-Kanal mit seiner Abzweigung nach Schwedt“, bearbeitet im Auftrage des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten, kurz beschrieben ist. Dieser Kanal sollte für Fahrzeuge von 270 Tonnen Tragfähigkeit angelegt werden und war bestimmt, den Verkehr, welchen der Finow-Kanal und der Friedrich-Wilhelm-Kanal zu bewältigen nicht mehr imstande waren, zum Teil aufzunehmen. Bedeutende technische Schwierigkeiten, hervorgerufen durch die damals noch nicht ausreichend entwickelte Kenntnis und Erfahrung im Bau von Hebewerken und geneigten Ebenen zur Ueberwindung großer Gefälle, namentlich aber durch den Wassermangel für die Speisung der Scheitelhaltung des Kanals sowie andere wichtige Gründe, nicht zum mindesten die Einwürfe Schlesiens, welches von einem derartigen Kanal schwere Schädigungen befürchtete, veranlaßten die Staatsregierung jedoch, von diesem sehr eingehend bearbeiteten Entwurf Abstand zu nehmen. Der Oder-Spree-Kanal wurde in seiner jetzigen Gestalt, ausgehend von der Spree im Seddinsee und über Fürstenwalde bei Fürstenberg die Oder erreichend, für Fahrzeuge von 400 Tonnen Tragfähigkeit zur Ausführung gebracht.

Es blieb nun aber die Herstellung des jetzt sich seiner Vollendung nahenden Großschiffahrtsweges Stettin-Berlin übrig. Die verschiedenen zur Sache angestellten Untersuchungen und Vorarbeiten sind Ende des vergangenen Jahrhunderts von einem von dem Zentralverein für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt in Berlin ernannten vereinigten Ausschuß geprüft worden, und der Zentralverein hat auf Grund dieser Prüfung nach längerer Beratung folgenden Beschluß angenommen: „Der vereinigte Ausschuß empfiehlt der Königlichen Staatsregierung zu erklären, daß die Schaffung eines Großschiffahrtweges Stettin—Berlin für Schiffe mit 600 Tonnen Tragfähigkeit im Interesse der Entwickelung des weiteren Verkehrs notwendig ist. Der vor ungefähr 180 Jahren erbaute Finow-Kanal hat bisher im Verhältnis zu seinen beschränkten Abmessungen einen außergewöhnlichen Verkehr bewältigt, ist aber, ungeachtet der ausgeführten Erweiterungen nicht mehr imstande, den Bedürfnissen zu entsprechen.

Dem Ausschuß sind die im Auftrage der Königlichen Staatsregierung gemachten Vorarbeiten zur Schaffung eines Großschiffahrtsweges den Grundzügen nach bekanntgegeben. Von diesen Entwürfen können nur die mit C III a und b bezeichneten, mit der Linienführung von Pinnow über den Lehnitzsee nach der jetzigen Malzer Schleuse den Bedürfnissen der Zukunft entsprechen. Es muß ferner vorausgesetzt werden, daß der Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal und die Plötzenseer Schleusen entweder angemessen erweitert oder durch eine andere für 600-t-Schiffe benutzbare direkte Verbindung mit Berlin ersetzt werden.

Im Interesse der Schiffahrt würde es erwünscht sein, die Scheitelhaltung um 6 m zu senken, so daß von der Plötzenseer bzw. der Spandauer Schleuse eine einzige Haltung bis zum Abstiege nach der Oder bei Liepe entstände. Selbst erheblich vermehrte Aufwendungen würden gerechtfertigt sein, um diese Senkung, durch welche die Speisung des Kanals und die Ueberführungen der Wege ebenfalls erleichtert werden würden, durchzuführen.

Der damals geplante Großschiffahrtsweg sollte die Oder in der Nähe des bestehenden Finow-Kanals bei Hohensaathen verlassen, bei Liepe die Scheitelhaltung erklimmen, sodann nördlich des bestehenden Finow-Kanals entlang führen und oberhalb Spandau die Havel am Tegeler See erreichen.

Gegen diese westliche Linienführung machte sich alsbald eine sehr lebhafte Gegenströmung der Ostteile Berlins bemerkbar. Der damalige Direktor der Viktoriaspeichergesellschaft, Fr. Neumann, hatte in mehreren Druckschriften Stimmung dafür zu machen versucht, daß der geplante Großschiffahrtsweg nicht vom Westen, sondern vom Osten nach Berlin geführt werde. Begreiflicherweise hat er mit derartigen Vorschlägen bei den beteiligten Grundbesitzern im Osten Berlins und den sämtlichen dabei beteiligten Städten, Gemeinden und Grundbesitzern lebhaften Anklang gefunden, und diese haben mit großer Schnelligkeit das erforderliche Geld aufgebracht, um einen bezüglichen Entwurf ausarbeiten zu lassen. Auch der Zentralverein hat sich mit dieser Angelegenheit beschäftigen müssen, und wir wollen uns heute darauf beschränken, die Aeußerungen des Berichterstatters des Vereinigten Ausschusses in seinem Schlußsatz wiederzugeben: „Ich muß noch erwähnen, daß während der Beratungen des Vereinigten Ausschusses dem Zentralverein eine Denkschrift vorgelegt ist, welche für den geplanten Großschiffahrtsweg eine östliche Führung verlangt. Diese Führung ist bislang sowohl wirtschaftlich wie technisch so wenig prüfungsfähig bearbeitet, daß der Ausschuß glaubte, von einer Prüfung absehen zu sollen. Ich darf aber darauf hinweisen, daß eine östliche Linienführung von der Oder her schon mehrfach von seiten der Staatsregierung in Erwägung genommen worden ist, und zwar schon in den Jahren 1740, 1785, 1804 und 1845 und zuletzt auch zu Anfang der achtziger Jahre. Sie ist aber aus technischen und anderen Gründen immer wieder aufgegeben worden."

Es wurde damals für diese östliche Linie sehr viel Stimmung gemacht, und die älteren Mitglieder des Zentralvereins werden sich der mancherlei dadurch verursachten lebhaften Vereinssitzungen noch gut erinnern. Wir wollen darauf nicht weiter eingehen, dürfen aber nicht unerwähnt lassen, daß der Magistrat der Stadt Wriezen, welcher eine Eingabe betreffend Bearbeitung dieser Linie seitens der Staatsregierung gemacht hatte, von dem Minister der öffentlichen Arbeiten damals abschlägig beschieden wurde. Die westliche Linienführung wurde für die Ausführung von der Staatsregierung doch angenommen, die Arbeiten sind zu Ende geführt und wir schließen mit dem Wunsche, daß der nunmehr für den Monat Mai in Aussicht genommenen Inbetriebnahme sich nicht nochmals Hindernisse in den Weg stellen mögen.



Der Großschiffahrtweg Berlin—Stettin durchzieht den Stadtkreis Eberswalde in einer Länge von 5700 Metern; der größte Teil des anliegenden Geländes bildet einen Teil der Stadtforst und gehört zum alten Besitz der Stadt Eberswalde. Auf einer Strecke von zirka 1400 m jedoch traf der Kanal zersplitterten, größtenteils im Eigentum von Privaten stehenden Grundbesitz. Dieses Gelände war ursprünglich gemeinschaftlicher Wald der Eberswalder Bürger; es wurde bei der Separation aufgeteilt und in einzelnen Stücken den einzelnen Bürgern übereignet. Größtenteils waren diese Stücke 13 m breit und 480 m lang. Auf diesen Grundstücken war eine zweckmäßige Forstwirtschaft nicht zu betreiben; die Wiederaufforstung abgeholzter Flächen war infolge des Schattens der Nachbarbäume nicht möglich, der Waldbestand verschlechterte sich ständig; der an sich nicht besonders gute Boden verarmte, der Sonnenstrahlung ausgesetzt, immer mehr, und schließlich gewährte das Ganze den Anblick einer Wüste. Die Stadt Eberswalde hatte wiederholt Versuche gemacht, diesen Besitz aufzukaufen, um eine geordnete Wirtschaft darauf einrichten zu können, aber nur wenige Grundstücke konnten trotz guter Preise erworben werden. Der Ankauf scheiterte meist daran, daß diese Grundstücke mit dem städtischen Hausgrundstück gemeinsam hypothekarisch belastet waren, und daß weder die Gläubiger die Waldfläche aus der Pfandhaft entlassen wollten, noch die Generalkommission wegen der im Verhältnis zum Hausgrundstück erheblichen Größe der Fläche das Unschädlichkeitszeugnis ausstellen wollte. Die Besitzer dieser Flächen hätten von dem Großschiffahrtswege wegen der Kleinheit jedes Stückes keinen Vorteil ziehen können. Eine freiwillige Zusammenlegung der Grundstücke wurde zwar versucht, scheiterte aber. Da gab nun das Gesetz über den erweiterten Grunderwerb am Großschiffahrtswege die Möglichkeit, diese Grundstücke als zukünftiges Industriegelände im Wege der Enteignung anzukaufen. Die Kanalbauverwaltung hat den Ankauf bewirkt und das gesamte Gelände der Stadt überlassen; jetzt befindet sich nur noch ein Grundstück am Großschiffahrtswege mit einer Uferlänge von 150 m im Privatbesitz, welches wegen seiner Größe selbständig verwertbar ist, und daher von der Enteignung ausgeschlossen wurde. Das hinter dem im Wege der Enteignung erworbenen Gelände liegende Land wurde von der Stadt freihändig angekauft. Im ganzen erwarb die Stadt 175 Hektar Land am Großschiffahrtsweg, während sie zum Bau des Kanals 33½ ha an den Staat abgetreten hat.

Um dies so erworbene Land und überhaupt den Großschiffahrtsweg nutzbar zu machen, mußten kostspielige Arbeiten am Großschiffahrtswege vorgenommen werden. Auf der ganzen Strecke innerhalb des Stadtgebiets durchschneidet der Kanal durchlässigen Sand; der Boden und die Wände des Kanals mußten daher durch eine Tonschicht gedichtet werden und, da es zweifelhaft erschien, ob diese Tondichtung nach Füllung des Kanals durchbrochen werden dürfte, und da diese Durchbrechung, falls sie möglich sein sollte, jedenfalls mit sehr erheblichen Kosten verknüpft sein würde, mußten die zur Herstellung von Schiffsliegestellen erforderlichen Erweiterungen des Kanals schon jetzt vorgesehen werden.

Der Kanal ist für die spätere Anlage von 30 je 100 m langen Liegestellen erweitert, außerdem ist eine Liegestelle von zirka 500 m Länge mit steilem, festem Ufer hergestellt worden und eine Liegestelle von 450 m Länge ist ebenfalls mit steilem, festem Ufer versehen, und zwar ist der Kanal hier derart erweitert, daß die Schiffe in zwei Linien am Ufer liegen können. An diese letztgenannte Stelle wird vom Güterbahnhof Eberswalde her eine Bahn herangeführt werden, so daß hier unmittelbar vom Schiff auf die Bahn und umgekehrt umgeladen werden kann. Die übrigen für die Niederlassung von Industrie in Aussicht genommenen Flächen werden ebenfalls an diese Bahn angeschlossen werden. Die Stadt Eberswalde verspricht sich von diesen Anlagen als Entgelt für die in der Gegenwart zu tragenden schweren Lasten Vorteile für die Zukunft durch Niederlassung von Industrie und Handelsunternehmungen; sie gründet diese Hoffnung darauf, daß an dem viel weniger leistenden Finowkanal eine erhebliche Industrie in der Stadt und in der Nähe der Stadt angesiedelt ist. Unter dieser Industrie ist hervorzuheben die Hufnagelfabrik von Möller & Schreiber, die Märkische Eisengießerei von F. W. Friedeberg, die Eberswalder Eisengießerei von Budde & Goehde, Schneidemühle und Pianofortefabrik von Lexow, Ardeltwerke-Maschinenfabrik, Hoffmann & Motz-Hüttenwerk, Seiffert & Co., Maschinenfabrik, Deutsche Linoleum- und Wachstuch-Kompagnie, Marggraff & Engel, Papierfabrik, Hirsch, Kupfer- und Messingwerke, A.-G., und eine größere Anzahl von Dachpappenfabriken und Ziegeleien.



Finowkanal.



Marktplatz.

Eberswalde ist aber nicht nur Industriestadt, sondern auch weithin bekannt durch die Preußische Forstakademie. Eberswalde wird auch von pensionierten Offizieren und Beamten und von Rentnern als Wohnort bevorzugt. Die bei diesen und den Industriellen beliebtesten Wohnviertel sind örtlich völlig geschieden von den Fabrikvierteln, sie schließen sich unmittelbar an die Forst an, und zwar an eine Forst, welche nicht nur bisher von der Industrie verschont geblieben ist, sondern welche auch in Zukunft von der Industrie unberührt bleiben wird. Die städtischen Einrichtungen: Kanalisation, Wasserleitung, Gas, Elektrizität, Straßenbahn, höhere Schulen (Gymnasium, Realschule, Lyzeum) machen das Wohnen in der Stadt angenehm. Die schönen Anlagen in der Stadt und die meilenweiten Spaziergänge durch die Forst (Laubholz, Nadelholz und gemischte Bestände) bieten Erholung; genannt seien insbesondere die schönen Partien am Wasserfall, Zainhammer, Spechthausen und die an Thüringen erinnernden Partien des Nonnenfließes. Für Theater und für gute Konzerte ist gesorgt; die Nähe von Berlin, welches in 40 Minuten zu erreichen ist, ermöglicht auch den Besuch der Berliner Theater und Konzerte.

Eberswalde ist eine der ältesten Städte der Mark; im Jahre 1254 verlieh Markgraf Johann I. dem vorher zum Flecken erhobenen Orte Stadtrechte. Die neue Stadt führte fortan den Namen Neustadt-Eberswalde, den sie im Jahre 1878 mit dem Namen Eberswalde vertauschte.



Moltketreppe.

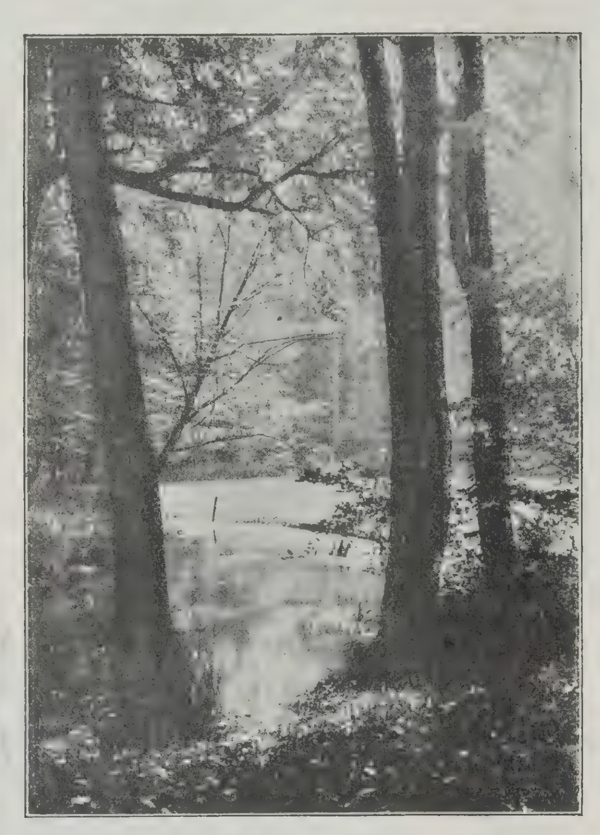
Als der erste Hohenzoller, Burggraf Friedrich von Nürnberg, 1412 in die Stadt einzog, fand er bereits ein in sich gefestigtes Gemeinwesen vor. Die nächsten zwei Jahrhunderte brachten schnellen Aufschwung; die Folgen einer verheerenden Feuersbrunst, welche 1499 die ganze Stadt bis auf die Kirche und das Rathaus vernichtete, wurden ebenso schnell überwunden, wie die Leiden der Pest, die damals unter den Bewohnern wütete. Im Jahre 1541 konnte der Rat der Stadt dem Kurfürsten Joachim II. ein Darlehen von 2000 Gulden gewähren.

Diese glückliche Zeit einer vorwärtsgehenden Entwicklung wurde jäh unterbrochen durch den Dreißigjährigen Krieg. Ein Trümmerhaufen, bewohnt von wenigen, vollkommen verarmten Einwohnern, war die Stadt am Ende dieses unseligen Konfessionszwistes; die Chronik berichtet, daß um das Jahr 1635 nur noch fünf bis sieben Personen in der Stadt gewesen, welche sich bei vorhandener Gefahr auf den Turm der Stadtkirche retirierten.

Die energische Regierung des Großen Kurfürsten, dessen gewaltige Persönlichkeit die Mark aus Ruinen wieder aufbaute, brachte auch für Eberswalde den Beginn einer besseren Zeit; Ordnung und Zucht kehrten, wenn auch langsam, zurück; die verfallenen Häuser wurden mit Hilfe von Staatsgeldern ausgebessert, neue Wohnstätten errichtet.

Blühenden Aufschwung brachte der Stadt die Regierungszeit Friedrich Wilhelms I. Sein Sinn für Ordnung und unbedingte Pflichterfüllung ging auf die Bürger über und schuf in den Städten eine musterhafte Verwaltung; wachsender Wohlstand und wachsende Bevölkerungszahl waren die äußeren Folgen. Um 1740 zählte Eberswalde

fast 2000 Einwohner, einige hundert mehr, als es während seiner Blüte vor dem Dreißigjährigen Krieg gehabt hatte; es enthielt 278 Häuser, von denen größtenteils mit staatlicher Unterstützung 130 neu gebaut waren. Be-



Hertasee.

sondere Bedeutung für die Stadt hatte damals die Wollmanufaktur; es gab ungefähr 70 Tuchmacher, deren Fabrikate auf den Messen zu Frankfurt a. O., Magdeburg und Leipzig reißenden Absatz fanden. Auch äußerlich gewann die Stadt; eingeschlossen von der alten Stadtmauer mit ihren 34 Türmen und zwei gewölbten Toren bot sie einen stattlichen Anblick.

1740 bestieg Friedrich der Große den preußischen Thron. In doppelter Beziehung hat sich der große König um Eberswalde verdient gemacht; für seine Bemühungen, bei den schlechten Landstraßen den Verkehr im Inlande durch bequeme Wasserwege zu heben, und durch eine heimische Industrie den Bedarf an Waren in Preußen zu decken, bietet unsere Stadt ein klassisches Beispiel. Bald nach seinem Regierungsantritt wurde vom Jahre 1743 ab der Bau des Finowkanals unternommen, der schon von Friedrich Wilhelm I. geplant, aber aufgegeben war, als dem sparsamen König berichtet wurde, die Kosten würden eine Tonne Goldes betragen. Bei den Verhandlungen darüber wurde aus einem alten Aktenstücke des hiesigen Stadtarchivs entdeckt, daß schon unter dem Kurfürsten Joachim Friedrich eine Wasserstraße mit elf Schleusen angelegt gewesen sei, an welcher von den Jahren 1605 bis 1620 mit Unterbrechungen gebaut wurde. Im Dreißigjährigen Kriege vernachlässigt und von feindlichen Truppen verwüstet, war der Kanal so in Vergessenheit geraten, daß auch nicht die geringste Erinnerung daran sich erhalten hatte. Anfangs wurden zu dem Bau 200 Soldaten der Eberswalder Garnison, welche durch Abteilungen aus Kolberg und Magdeburg bis auf 600 verstärkt wurden, kommandiert, später fanden zahlreiche herzuströmende Arbeiter lohnende Beschäftigung. Zu der Errichtung der hiesigen großen Schleuse vor dem unteren Tor wurden die letzten Steinreste des alten Wartturmes auf dem Schloßberge verwandt. Am 16. Juni 1746 machte das erste mit 100 Zentnern Salz beladene Schiff von der Havel nach der Oder die Probefahrt; auf demselben befanden sich eine Reihe hoher Beamten, an ihrer Spitze der kurmärkische Kammerpräsident von der Osten, und freudig begrüßte die Bürgerschaft dies wichtige Ereignis. Im nächsten Jahre, am 15. Juli, passierte Friedrich der Große persönlich Eberswalde. Vor dem Berliner Tor war eine Ehrenpforte errichtet, auf welcher folgende Inschrift zu lesen war: „Adventantem Regem advenerantur cives iuste triumphales triumphatori parantur.“ „Dem nahenden König entbietet die Bürgerschaft ihren ehrfurchtsvollen Gruß, mit Recht werden dem Triumphator Triumphpforten errichtet.“



Am alten Wasserfall.



Georgskapelle.

Das zweite bedeutende Verdienst, welches sich Friedrich der Große um unsere Stadt erworben hat, war die Anlage einer Eisen- und Stahlwarenfabrik; wie er dem preußischen Staate eine neue Provinz hinzufügte, so beschenkte er Eberswalde mit einem neuen Stadtteil. Seit dem Jahre 1743 wurden Scheren-, Messerschmiede und sonstige Eisenarbeiter aus Schmalkalden, Solingen, Eisenach, Kassel und namentlich aus Ruhla hier auf königliche Kosten angesiedelt, und da in der inneren Stadt kein Raum mehr vorhanden war, im Jahre 1751 für die über 50 Familien starke Kolonie eine Vorstadt auf dem Kienwerder, die heutige Schicklerstraße, auf Befehl des Königs erbaut. Um diese mit der Altstadt zu verbinden, wurde in der Stadtmauer nach dieser Richtung hin ein neues, drittes Tor eröffnet. Ueberall erklangen in den einstöckigen Doppelhäusern die Hämmer fleißiger Meister, und in den neuangelegten Mühlen schwirrten und summten die Schleifsteine. Im Jahre 1753 ging das königliche Werk in die Hände des Bankiers Splittgerber, später in die seines Schwiegersohnes Schickler über. Im Jahre 1757 wurden schon für 40 000 Taler Waren verfertigt, und die Eberswalder Messer mit dem preußischen Adler darauf erlangten Weltruf. Seit den dreißiger Jahren unseres Jahrhunderts wurden die hiesigen Fabrikate durch die Solinger überflügelt, und allmählich erlosch diese Industrie vollständig. Lange Jahre aber hat

sie dazu beigetragen, die Blüte der Stadt zu erhöhen und diese leistungsfähig zu erhalten.

Auch zahlreiche Werke in der unmittelbaren Nähe der Stadt verdanken Friedrich dem Großen ihr Entstehen:



Brautstraße.

so der Kupferhammer, der Eisenhammer, das Messingwerk, die Papierfabrik in Spechthausen. Als Zentrum eines für jene Zeit hochentwickelten industriellen Bezirks begrüßte Eberswalde das neunzehnte Jahrhundert.

An der bald folgenden Leidenszeit Preußens hatte Eberswalde in ganz besonderem Maße zu tragen; es war Etappenstation und wurde außerdem dadurch in Anspruch genommen, daß die Franzosen den Finowkanal als Verkehrsstraße sich nutzbar machten; zahlreiche Kähne mit Munition, Geschützen und Trains aller Art, später auch mit Kranken und Verwundeten passierten die Stadt. Bereits im Jahre 1811 wurden die Einquartierungskosten mit 214 009 Talern nachgewiesen, eine ungeheuerliche Summe für jene Zeit.

An der Erhebung des Jahres 1813 nahm Eberswalde freudigen und tatkräftigen Anteil; so bewilligten Magistrat und Stadtverordnete einstimmig die Mittel zur Ausrüstung von 48 Mann zu Fuß und neun zu Pferde, welche die Stadt zur Landwehr stellte. Stille Zeiten einer ruhigen Entwicklung folgten nach den Befreiungskriegen auch für Eberswalde; eine bedeutsame Tatsache brachte das Jahr 1830 mit der Begründung der Königlichen Forstakademie, eine bedeutsamere das Jahr 1843 mit der Eröffnung der Berlin-Stettiner Eisenbahn.

Die weitere Entwicklung des Bahnnetzes bevorzugte Eberswalde besonders; es ist heute Hauptstation der Berlin-Stettiner und Berlin-Stralsunder Bahn; von Eberswalde gehen aus die Eisenbahnen nach Frankfurt an der Oder, nach Fürstenberg in Mecklenburg und nach Heegermühle-Schöpfurth. Diese günstige Lage zum Bahnnetz war mit der Hauptgrund, daß Eberswalde an dem Aufschwunge, den unser Vaterland nach den großen Kriegen von 1864 bis 1870 nahm, in ganz besonderem Maße teilhatte. Dieser Aufschwung findet den deutlichsten Ausdruck in der Steigerung der Einwohnerzahl: sie betrug 1871 8420, stieg 1890 auf 15 440 und beläuft sich augenblicklich auf 27 000.

Daß der Großschiffahrtsweg ein weiteres Aufblühen Eberswaldes herbeiführen möge, ist ein Wunsch, dessen Erfüllung die Stadt nach ihren bisherigen guten Erfahrungen mit den großen Verkehrsadern Bahn und Wasser mit Bestimmtheit erhoffen darf.



Rathaus

Amtlicher Tarif für die Erhebung von Schleusenarbeitergebühren an den Schleusen Plötzensee, Lehnitz, Niederfinow und Hohensaathen (Ortsschleuse)

I. Vom 1. April 1912 ab werden an den Schleusen bei Plötzensee an Schleusenarbeitergebühren erhoben:

1. Für Fahrzeuge bis einschliesslich zu 6.0 m Breite . . . . 16 Pfg.
2. Für Fahrzeuge über 6.0 m Breite . . . . 25 „
3. Für jede Schleusenfüllung Floßholz . . . 25 „
4. Für jedes Boot, Handkahn oder ähnliche Fahrzeuge, welche eine besondere Schleusung erfordern . . . . 16 „

Gebührenfrei sind:

a) Handkähne und ähnliche kleine Fahrzeuge als Mitschleuser,

b) Fahrzeuge und Flöße, welche den Hofhaltungen des Kaiserlich Königlichen Hauses gehören oder Reichs- oder Staatseigentum sind,

c) auf Vorzeigung von Freipässen alle diejenigen Fahrzeuge und Flöße, welche, ohne sich in dem vorbezeichneten Besitze zu befinden, Gegenstände ausschließlich für unmittelbare Rechnung des Deutschen Reiches, des Preußischen Staates oder für die Haushaltung des Kaiserlich Königlichen Hauses befördern.

Die Gebühren sind an die Schleusenarbeiter zu entrichten. (Nach einer Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten zu Potsdam vom 28. März 1912.)

Weiter werden nach einer Verfügung vom 9. April 1914 erhoben:

II. Schleuse Lehnitz.

1. Für Fahrzeuge über Finowmaß . . . . 40 Pfg.
2. „ „ von Finowmaß und darunter
   a) wenn sie eine besondere Schleusung erfordern . . . . 25 „
   b) wenn zwei oder mehr Fahrzeuge zusammen geschleust werden, je . . . . . 20 „
3. Für jede Schleusenfüllung Floßholz . . . 50 „
4. Für jedes Boot, das bei Benutzung der Bootsschleppe die Hilfe eines Schleusenarbeiters in Anspruch nimmt . . . . . . 30 „

III. Schleusen I—IV des Abstiegs bei Niederfinow

an jeder Schleuse

1. Für Fahrzeuge über Finowmaß . . . . 50 Pfg.
2. „ „ von Finowmaß und darunter

a) wenn sie eine besondere Schleusung erfordern . . . . 30 Pfg.
b) wenn zwei oder mehr Fahrzeuge zusammen geschleust werden, je . . . . . . 20 „
3. Für eine Schleusenfüllung Floßholz . . . 50 „

IV. Schleuse Hohensaathen (Ortsschleuse).
1. Für ein Fahrzeug . . . . 50 Pfg.
2. Bei gleichzeitiger Schleusung von zwei Fahrzeugen, je . . . . 30 „
3. Bei gleichzeitiger Schleusung von drei Fahrzeugen, je . . . . 25 „
4. Bei gleichzeitiger Schleusung von vier Fahrzeugen und mehr, je . . . . 20 „
5. Für jedes Stück Floßholz bis zu 6 m Breite und 120 m Länge, gleichgültig, ob ein Floß oder mehrere in der Schleuse liegen . . . 50 „
Befinden sich außerdem noch Fahrzeuge in der Schleuse, so haben diese Gebühren je nach der Anzahl nach Ziffer 1 bis 4 zu entrichten.
6. Für ein Boot, Handkahn oder ähnliche Fahrzeuge, die eine besondere Schleusung erfordern
a) in der Westoderschleuse . . . . 20 Pfg.
b) in der Ostoderschleuse, allein . . . . . 50 „
zusammen mit anderen Fahrzeugen . . 20 „

Gebührenfrei sind:
a) Handkähne und ähnliche kleine Fahrzeuge als Mitschleuser,
b) Fahrzeuge und Flöße, welche den Hofhaltungen des Kaiserlich Königlichen Hauses gehören oder Reichs- oder Staatseigentum sind,
c) auf Vorzeigung von Freipässen alle diejenigen Fahrzeuge und Flöße, welche, ohne sich in dem vorbezeichneten Besitz zu befinden, Gegenstände ausschließlich für unmittelbare Rechnung des Deutschen Reiches, des Preußischen Staates oder für die Haushaltungen des Kaiserlich Königlichen Hauses befördern.

Die Gebühren sind an die Schleusenarbeiter zu entrichten.

Potsdam, den 1. April 1912.
9. April 1914.

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen.

Die beiden Linienführungen für die Fortsetzung des Rhein-Hannover-Kanals bis zur Elbe (Magdeburg)

Der Ausschuß zur Förderung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals hat den ursprünglichen Gedanken, daß für die Verbindung von Hannover und Magdeburg zwei Linienführungen möglich seien, wieder aufgegriffen und deshalb beschlossen, nicht allein die schon 1905 zur Besprechung stehende nördliche Linie wirtschaftlich und technisch neu bearbeiten zu lassen, sondern hat auch in gleicher Weise die Vorarbeiten für eine südliche Linienführung in Angriff genommen. Die erste ausführliche Arbeit über beide Linien ist im Jahre 1871 durch Baurat Heß geliefert worden. In ihr wird die südliche Linie wegen der technischen Schwierigkeiten ungünstig beurteilt. Heute sind die damals gefürchteten technischen Schwierigkeiten nicht mehr vorhanden und beide in Aussicht genommenen Linien bieten nach der Hinsicht keine nennenswerten Unterschiede. Ebenso sind beide Linien von allgemeinen Gesichtspunkten aus, besonders durch ihre national-wirtschaftlichen und heereswirtschaftlichen Vorteile gleichwertig. Ausschlaggebend für die Entscheidung wird schließlich sein müssen, welche Linie zahlreichere einzelwirtschaftliche Interessen befriedigt und infolgedessen auch von einer größeren Anzahl wirtschaftlicher Interessenten getragen wird. Folgende einfache Skizze möge die beiden Linien erläutern:



Die nördliche Linie geht also von Misburg über Leiferde, Fallersleben, Oebisfelde, Neuhaldensleben etwa bei Glindenberg an die Elbe und hat drei Stichkanäle: nach Hildesheim, nach Peine und nach Braunschweig. Die südliche Linie geht unmittelbar von Misburg aus nach Peine, von da nach Braunschweig und dann über Börßum, Hornburg unter Benutzung des alten Schiffsgrabens und großen Grabens bis Oschersleben, von da nach Blumenberg, um endlich bei Salbke die Elbe zu erreichen. Diese Linienführung spart die Stichkanäle bei Peine und Braunschweig, verkürzt den Stichkanal nach Hildesheim, ist für die Landwirtschaft wertvoll durch die Meliorierung der Strecke von Hornburg bis Oschersleben und durchläuft große industrielle, landwirtschaftliche und Braunkohleninteressengebiete.

Für den Ausschuß zur Förderung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals und seine Propaganda sind beide Pläne für die Verbindungsstraße durchaus gleichwertig. Diese Auffassung muß auch für alle Interessenten, ob sie der nördlichen oder südlichen Linie angehören, die ausschlaggebende werden. Jeder muß von dem Grundgedanken durchdrungen sein, daß der Ausbau des Kanals, die Verbindung von Hannover nach Magdeburg überhaupt, gelingen muß, und daß die Unterfrage, in welcher Linienführung die Verbindung verlaufen wird, dagegen nebensächlicher Natur ist.

Würden jetzt etwa die Interessenten der nördlichen gegen die südliche oder umgekehrt auftreten, so würde zweifellos der Gesamterfolg des Ausbaues schwer in Frage gestellt. Noch sind genug Widerstände zu überwinden, um diesen Gesamterfolg zu erreichen; deshalb darf ein Ausspielen der einzelnen Interessen gegeneinander keinesfalls stattfinden. Umgekehrt aber müssen alle

Interessenten im weitesten Umfang, die an der Verbindung beteiligt sind, herangeholt werden und mitarbeiten, und gerade deshalb hat der Ausschuß für richtig gehalten, neben der nördlichen auch die südliche Linie ausarbeiten zu lassen, weil dadurch naturgemäß der Kreis der Interessenten ganz außerordentlich erweitert wird.

Zusammensetzung der Bezirks-Wasserstraßenbeiräte

Nach einem Erlaß der zuständigen Minister vom 26. März 1914 erhalten die auf Grund der Königl. Verordnung vom 2. März 1914[1]) zu bildenden Bezirks-Wasserstraßenbeiräte für die am 1. April 1914 beginnende Wahlzeit folgende Zusammensetzung:

a) Rhein-Wasserstraßenbeirat.

1. Vorsitz.

Chef der Rheinstrombauverwaltung, Vorsitzender.
Oberpräsidialrat, Stellvertreter.

2. Mitglieder.

Wahlberechtigt sind:

Handel 15:

Handelskammer zu Bochum 1
„ „ *Bonn* } „ „ *Coblenz* } 1
„ „ *Cöln a. Rh.* 1
„ „ *Crefeld* 1
„ „ *Dortmund* 1
„ „ *Duisburg* 1
„ „ *Düsseldorf* 1
„ *für die Kreise Essen, Mülheim (Ruhr) und Oberhausen zu Essen (Ruhr)* 2
„ *zu Frankfurt a. M.* 1
„ „ *Limburg* } „ „ *Wetzlar* } 1
„ „ *Neuß* 1
„ „ *Saarbrücken* } „ „ *Trier* } 1
„ „ *Wesel* 1
„ „ *Wiesbaden* 1

Industrie 5:

Verein der Industriellen des Regierungsbezirks Cöln zu Cöln 1
Verein deutscher Eisenhüttenleute zu Düsseldorf 1
Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund zu Essen (Ruhr) 1
Verein zur Wahrung der gemeinschaftlichen wirtschaftlichen Interessen für Rheinland und Westfalen zu Düsseldorf . 1
Zentralverband von Vereinen deutscher Holzinteressenten zu Düsseldorf 1

Schiffahrt 3:

Schifferbörse zu Duisburg-Ruhrort 1
Verein zur Wahrung der Rheinschiffahrtinteressen zu Duisburg-Ruhrort 2

Land- und Forstwirtschaft 10:

Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz zu Bonn . . 8
(darunter 3 Vertreter von Deichverbänden und 1 Vertreter der Fischerei)
Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Wiesbaden zu Wiesbaden 2
(darunter 1 Weinbausachverständiger)

Oeffentliche Verbände 7:

Stadt Cöln 1
„ *Crefeld* 1
„ *Duisburg* 1
„ *Düsseldorf* 1
„ *Frankfurt a. M.* 1
„ *Mülheim (Ruhr)* 1
„ *Neuß* 1

Außerdem nach § 4 Abs. 1 der Verordnung 2:

Zwei badische Stimmen, davon eine für den Partikulier-Schifferverband „jus et justitia" zu Mannheim 2

zusammen 42

b) Wasserstraßenbeirat zu Münster.

1. Vorsitz.

Chef der Kanalverwaltung zu Münster (Westf.), Vorsitzender.
Oberpräsidialrat, Stellvertreter.

2. Mitglieder.

Wahlberechtigt sind:

Handel 9:

Handelskammer zu Bielefeld } „ „ Wesel } 1
„ „ Bochum 1
Handelskammer zu Dortmund 1
„ „ Duisburg 1
„ für die Kreise Essen, Mülheim (Ruhr) und Oberhausen zu Essen (Ruhr) 2
„ zu Münster (Westf.) 1
„ „ Osnabrück 1
„ für Ostfriesland und Papenburg zu Emden 1

Industrie 4:

Verein deutscher Eisenhüttenleute zu Düsseldorf 1
Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund zu Essen (Ruhr) 1
Verein zur Wahrung der gemeinschaftlichen wirtschaftlichen Interessen für Rheinland und Westfalen zu Düsseldorf . 1
Zentralverband von Vereinen deutscher Holzinteressenten zu Düsseldorf 1

Schiffahrt 4:

Schiffahrtverein für den Dortmund-Ems-Kanal zu Dortmund 1
Schifferbörse zu Duisburg-Ruhrort 1
Schiffer-Transportverein, e. G. m. b. H., zu Haren 1
Verein zur Wahrung der Rheinschiffahrtinteressen zu Duisburg-Ruhrort 1

Land- und Forstwirtschaft 8:

Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover zu Hannover 4
Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen zu Münster 3
Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz zu Bonn . . 1

Oeffentliche Verbände 9:

Provinzialverband der Provinz Westfalen 2
Provinzialverband der Rheinprovinz 2
Stadt Dortmund 1
„ Essen (Ruhr) 1
„ Gelsenkirchen 1
„ Münster (Westf.) 1
Hafenbetriebsgesellschaft Wanne-Herne m. b. H. zu Wanne 1

Außerdem nach § 4 Abs. 1 und 2 der Verordnung 2:

Partikulier-Schifferverband „jus et justitia" zu Mannheim . 1
Freie Hansestadt Bremen 1 1

zusammen 36

c) Weser-Wasserstraßenbeirat.

1. Vorsitz.

Chef der Strombau- und Kanalverwaltung zu Hannover, Vorsitzender.
Oberpräsidialrat, Stellvertreter.

2. Mitglieder.

Wahlberechtigt sind:

Handel 6:

Handelskammer zu Cassel 1
„ „ *Göttingen* 1
„ „ *Hannover* 1
„ „ *Minden* 1
„ „ Osnabrück 1
„ „ *Verden* 1

Industrie 3:

Hannoversch-Braunschweigischer Zweigverein des Vereins der deutschen Zuckerindustrie zu Hannover 1
Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund zu Essen (Ruhr) 1
Verein für die gemeinschaftlichen Interessen des hannoverschen Kalibergbaues zu Hannover 1

Schiffahrt 3:

Freie Vereinigung der Weserschiffahrtinteressenten zu Cassel 1
Schiffahrtverein für den Dortmund-Ems-Kanal zu Dortmund 1
Verein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt für Niedersachsen zu Hannover 1

Land- und Forstwirtschaft 8:

Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Cassel zu Cassel 1
Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover zu Hannover . . . . 1+4
(darunter 2 Vertreter von Deichverbänden)
Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen zu Münster . . . . 1+1

[1]) Abgedruckt Gesetzsammlung S. 27.

Oeffentliche Verbände 9:
Provinzialverband der Provinz Hannover 2
Provinzialverband der Provinz Westfalen 2
Stadt Hannover 1
„ Linden 1
„ Minden 1
„ Osnabrück 1
Misburger Hafengesellschaft m. b. H. zu Misburg 1

Außerdem nach § 4 Abs. 1 der Verordnung 3:
Freie Hansestadt Bremen 3
zusammen 32

d) Elbe-Wasserstraßenbeirat.

1. Vorsitz.

Chef der Elbstrombauverwaltung, Vorsitzender.
Oberpräsidialrat, Stellvertreter.

2. Mitglieder.

Wahlberechtigt sind:
Handel 8:
Handelskammer zu Altona *1*
„ „ *Berlin* *1*
„ „ *Brandenburg* *1*
„ „ *Halberstadt* *1*
„ „ *Halle a. S.* *1*
„ „ *Harburg* *1*
„ „ *Lüneburg* *1*
„ „ *Magdeburg* *1*

Industrie 4:
Deutscher Braunkohlen-Industrie-Verein zu Halle a. S. . . *1*
Magdeburger Braunkohlen-Bergbau-Verein zu Magdeburg . *1*
Verein der deutschen Kaliinteressenten zu Magdeburg . . *1*
Verein der deutschen Zuckerindustrie zu Berlin *1*

Schiffahrt 4:
Lauenburger Schifferverein *1*
Schiffahrtverein Magdeburg *1*
Zentralausschuß der Privatschiffervereine an der Elbe zu Magdeburg *2*

Land- und Forstwirtschaft 9:
Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg zu Berlin . . . . *1*+1
(ein Vertreter von Deichverbänden)
Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover zu Hannover . . . . *1*+1
(ein Vertreter von Deichverbänden)
Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen zu Halle a.S. *1*+3
(ein Vertreter von Deichverbänden)
Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein zu Kiel 1

Oeffentliche Verbände 1:
Stadt Magdeburg *1*
zusammen 26

e) Märkischer Wasserstraßenbeirat.

1. Vorsitz.

Oberpräsident der Provinz Brandenburg, Vorsitzender.
Regierungspräsident zu Potsdam, Stellvertreter.

2. Mitglieder.

α Die Mitglieder des Wasserbeirats für die Provinz Brandenburg und die Stadt Berlin 18
β Die für den Wasserstraßenbeirat besonders zu wählenden Mitglieder.

Wahlberechtigt sind:
Handelskammer zu Breslau 1
Handelskammer zu Magdeburg 1
Korporation der Kaufmannschaft zu Stettin 1
Oberschlesischer Berg- und Hüttenmännischer Verein zu Kattowitz 1
Berliner Schiffahrtverein zu Berlin 1
Deutscher Schifferbund zu Berlin 1
Schiffahrtverein Magdeburg 1
Pommerscher Binnenschiffahrtverein zu Stettin 1
Schiffahrtverein zu Breslau 1
Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen zu Halle a.S. 2
Stadt Stettin 1
zusammen 30

f) Oder-Wasserstraßenbeirat.

1. Vorsitz.

Chef der Oderstrombauverwaltung, Vorsitzender.
Oberpräsidialrat, Stellvertreter.

2. Mitglieder.

Wahlberechtigt sind:
Handel 5:
Handelskammer zu Berlin 1
„ „ Breslau 1
„ „ Frankfurt a. O. 1
„ „ Oppeln 1
Korporation der Kaufmannschaft zu Stettin 1

Industrie 3:
Oberschlesischer Berg- und Hüttenmännischer Verein zu Kattowitz 2
Verein für die bergbaulichen Interessen Niederschlesiens zu Waldenburg 1

Schiffahrt 3:
Innungsverband „Bund deutscher Schifferinnungen“ zu Fürstenberg a. O. 1
Pommerscher Binnenschiffahrtverein zu Stettin 1
Schiffahrtverein zu Breslau 1

Land- und Forstwirtschaft 7:
Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg zu Berlin 2
Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern zu Stettin 2
Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien zu Breslau 3

Oeffentliche Verbände 4:
Provinzialverband der Provinz Schlesien 2
Stadt Breslau 1
„ Stettin 1
zusammen 22

g) Wasserstraßenbeirat für die Wasserstraßen zwischen Oder und Weichsel.

1. Vorsitz.

Oberpräsident der Provinz Posen, Vorsitzender.
Regierungspräsident zu Bromberg, Stellvertreter.

2. Mitglieder:

α Die Mitglieder des Wasserstraßenbeirats für die Provinz Posen 12
β Die für den Wasserstraßenbeirat besonders zu wählenden Mitglieder.

Wahlberechtigt sind:
Handelskammer zu Berlin 1
Korporation der Kaufmannschaft zu Danzig 1
Handelskammer zu Frankfurt a. O. 1
Vorsteher der Kaufmannschaft zu Stettin 1
Handelskammer zu Thorn 1
Ostdeutscher Fluß- und Kanalverein zu Bromberg 1
Provinzialverein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in der Provinz Posen zu Posen 1
Verein deutscher Holz- und Flößereiinteressenten zu Bromberg 1
Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg zu Berlin 2
Provinzialverband der Provinz Posen 1
Stadt Bromberg 1
„ Posen 1
zusammen 25

h) Weichsel-Wasserstraßenbeirat.

1. Vorsitz.

Chef der Weichselstrombauverwaltung, Vorsitzender.
Oberpräsidialrat, Stellvertreter.

2. Mitglieder.

α Die Mitglieder des Wasserstraßenbeirats für die Provinz Westpreußen 12
β Die für den Wasserstraßenbeirat besonders zu wählenden Mitglieder.

Wahlberechtigt sind:
Handelskammer zu Bromberg 1
Vorsteher-Amt der Kaufmannschaft zu Königsberg 1
Ostdeutscher Fluß- und Kanalverein zu Bromberg 1
Ostpreußischer Provinzialverein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt zu Königsberg i. P. 1
Verein deutscher Holz- und Flößereiinteressenten zu Bromberg 1
zusammen 17

i) Ostpreußischer Wasserstraßenbeirat.

1. Vorsitz.

Oberpräsident der Provinz Ostpreußen, Vorsitzender.
Oberpräsidialrat, Stellvertreter.

2. Mitglieder.

α Die Mitglieder des Wasserstraßenbeirats für die Provinz Ostpreußen 12

β Die für den Wasserstraßenbeirat besonders zu wählenden Mitglieder.

Wahlberechtigt sind:

Handelskammer zu Elbing	1
Verein Ostpreußischer Holzhändler und Holzindustrieller zu Königsberg. i. Pr.	1
Ostpreußischer Provinzialverein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt zu Königsberg i. Pr.	1
Ostpreußischer Schifferverein zu Tilsit	1
Christlicher Gewerkverein der Oberländischen Kanalschiffer zu Liebemühl	1
Stadt Königsberg i. Pr.	1
zusammen	18

Die Wahlzeit dauert für

den Rhein-Wasserstraßenbeirat,
den Wasserstraßenbeirat zu Münster,
den Weser-Wasserstraßenbeirat,
den Elbe-Wasserstraßenbeirat und
den Oder-Wasserstraßenbeirat
vom 1. April 1914 bis Ende März 1919,

sowie für

den Märkischen Wasserstraßenbeirat,
den Wasserstraßenbeirat für die Wasserstraßen zwischen Oder und Weichsel,
den Weichsel-Wasserstraßenbeirat und
den Ostpreußischen Wasserstraßenbeirat
vom 1. April 1914 bis zum Ablauf der ersten Wahlzeit der Wasserbeiräte.

Falls Artikel II des Reichsgesetzes, betreffend den Ausbau der deutschen Wasserstraßen und die Erhebung von Schiffahrtsabgaben, vom 24. Dezember 1911 (RGBl. S. 1137) vor Ende März 1919 für das Rhein- und Elbegebiet in Kraft gesetzt wird und Strombeiräte im Rhein- und Elbverbande geschaffen werden, erreicht die Wahlzeit des Rhein- und des Elbe-Wasserstraßenbeirats bereits mit diesem Zeitpunkt ihr Ende.

Die Mitglieder, welche von den mit Kursivschrift eingetragenen Körperschaften und Verbänden gewählt sind, gehörem dem Wasserstraßenbeirat ohne weiteres an, nachdem sie als preußische Mitglieder des Strombeirats gewählt worden sind. In ähnlicher Weise gehören die Mitglieder der nach dem Wassergesetz vom 7. April 1913 gebildeten Wasserbeiräte für die Provinz Brandenburg, Posen, West- und Ostpreußen dem Wasserstraßenbeirat ohne weiteres an.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. D. 28 737. **Belastungsgewicht für Taucherapparate;** Zus. z. Pat. 251 668. Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 16. 4. 13.

Klasse 65c. K. 56 197. **Gerüst für Schwimmkörper;** Zus. z. Anm. K. 52 578. Joseph Keiler, Weißenburgerpl. 2, und Dr. Anton Moeßmer, Kaufingerstraße 15, München. 18. 9 13.

Klasse 65d. Sch. 44 872. **Verzögerungsvorrichtung für die Zulassung des Druckmittels zu den Torpedomotoren.** Schneider & Cie., Paris und Le Creusot; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr. R. Wirth, Dipl.-Ing. C. Weihe, Dr. H. Weil, Frankfurt a. M., und W. Dame, Berlin SW 68. 17. 9. 13.

Klasse 65f. M. 51 248. **Schiffsschraube mit zylindrischem Mantel.** Henri Victor Maurel, Pertuis, Frankr.; Vertr.: Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Pat.-Anw., Berlin W 8. 21. 4. 13.

Klasse 84a. H. 57 077. **Selbsttätige Heberanlage.** Johannes Heyn, Stettin, Grabower Straße 6b. 2. 3. 12.

Klasse 84a. M. 49 020. **Zweiseitig kehrendes, für Wasserbauten bestimmtes Schiebetor mit abkuppelbarem Antriebswagen.** Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Nürnberg. 19. 9. 12.

Klasse 84d. K. 55 894. **Steuervorrichtung für Bagger mit einem Handhebel und ausschwenkbarer Steuersäule, durch welche eine Zugstange hindurchgeht.** Paul Köhler, Teplitz i. Böhmen; Vertr.: Wilhelm Hesse, Klein Zschachwitz b. Dresden. 21. 8. 13.

Klasse 84d. L. 35 618. **Vorrichtung zum Schmieren von unter Wasser liegenden Teilen eines Baggers.** Fred Lobnitz, Crookston, Engl.; Vertr.: M. Mintz, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 10. 12. 12.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 273 248. **Schwimmtor für Rohrbassins.** Società Fiat San Giorgio, Spezia, Italien; Vertr.: H. Springmann, Th. Stort und E. Herse, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 18. 10. 12. F. 35 329.

Klasse 65a. 273 392. **An Schiffen aufgehängtes Rettungsboot.** Benjamin Franklin Sargeant, Fort Worth, Texas, V. St. A.; Vertr.: M. Schmetz, Pat.-Anw., Aachen. 20. 9. 13. S. 40 094. V. St. Amerika. 21. 9. 12.

Klasse 65a. 273 637. **Fahrwerkanordnung für Schienenschlepper.** Siemens-Schuckert Werke G. m. b. H., Berlin. 27. 4. 13. S. 38 896.

Klasse 65a. 273 788. **Von einem Schiff aus geschlepptes Unterwasserfahrzeug für Taucher.** Drägerwerk, Heinr. und Bernh. Dräger, Lübeck. 13. 9. 12. D. 27 537.

Klasse 65a. 273 789. **Einrichtung zur Dämpfung der Schwingungen von Leuchtfeuern auf Schiffen.** Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Berlin. 3. 3. 12. S. 35 783.

Klasse 65a. 273 866. **Verschlußvorrichtung mit mehreren gleichzeitig bewegten Verschlußorganen, insbesondere zum Abdichten von Schiffsfenstern, Schottüren und dergleichen.** Pierre Reynier, Marseille; Vertr.: H. Neuendorf, Pat.-Anw., Berlin W 57. 23. 2. 13. R. 37 396.

Klasse 65c. 273 746. **Auseinandernehmbares Boot mit aus einzelnen Stäben bestehendem Gerippe.** Andreas Krücke, Bremen, Gröpelinger Chaussee 344a. 9. 10. 12. K. 52 800.

Klasse 65d. 273 505. **Seemine.** Giovanni Emanuele Elia, Paris; Vertr.: O. Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 25. 7. 12. E. 18 272.

Klasse 65d. 273 839. **Torpedo mit Elektromagnet und Zeitzünder, bei dem durch eine über den Torpedokopf hinausragende Stange beim Anstoßen an das Schiff eine Veränderung der Lage des Torpedos herbeigeführt wird.** Wilhelm Kreinsen, Saarbrücken, Wilhelmstraße 40. 22. 9. 12. K. 52 647.

Klasse 65f. 273 754. **Manteltreiber für Wasser- und Luftfahrzeuge, Torpedos, sowie Gas- und Flüssigkeitsförderung.** Siegfried Weiß, Berlin, Weinmeisterstraße 12. 1. 6. 12. W. 39 861.

Klasse 84c. 273 704. **Blechrohrrammpfahl mit angeschweißter Spitzenkappe für Betonpfahlgründungen.** Paul Koemm, München, Hedwigstraße 2. 12. 5. 11. R. 33 180.

Klasse 84c. 273 525. **Kappe zum Eintreiben und zum Anheben von Eisenbetonpfählen.** Gervase Watson Crawshaw, Leeds, Großbrit.; Vertr.: E. W. Hopkins, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 31. 10. 12. C. 22 512.

Priorität aus der Anmeldung in England vom 22. 11. 11 anerkannt.

Klasse 84d. 273 526. **Verfahren zum Vorschieben der Gleise für Löffelbagger mit vier Laufrädern auf jeder Achse.** Ernst Grueblând, Charlottenburg, Holtzendorfstraße 8. 13. 6. 13. R. 38 149.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 129 799, 135 794, 161 291, 224 370, 249 569.
Klasse 65b. 256 373.
Klasse 65c. 258 366.
Klasse 65d. 232 690, 267 430.
Klasse 84c. 260 844.
Klasse 84d. 174 762, 214 434.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 597 551. **Aus Korkstücken bestehender Schwimmgürtel.** Alexander Moore, Christchurch; Vertr.: E. Boehm, Pat.-Anw., Berlin W 57. 28. 2. 13. M. 45 447.

Klasse 597 791. **Rettungsvorrichtung auf Schiffen.** George d'Almeida, Singapore; Vertr.: A. Elliot, Pat.-Anw., Berlin SW 48. 10. 10. 13. A. 21 539. England, 11. 10. 12.

Klasse 65a. 597 843. **Drehbares Schiffsfenster.** Georg Niemeyer, Hamburg-Steinwärder, Neuhoferstraße 17/27. 16. 3. 14. N. 14 266.

Klasse 65a. 598 213. **Schlingerrohre für Seeschiffe.** Emil Haenlein, Höxter. 17. 3. 14. H. 65 787.

Klasse 65a. 596 304. **Beplattung für Schiffe.** Archibald Hogg & Thomas John Carr, Newcastle-on-Tyne; Vertr.: Henry E. Schmidt, Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten und Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 10. 12. 12. H. 58 703.

Klasse 65a. 596 657. **Schlepphaken zum selbständigen Schlippen der Schlepptrosse.** Johann Riederer, Hamburg, Borstelmannsweg 113. 6. 3. 14. R. 38 865.

Klasse 65a. 596 822. **Tankschiff zum Befördern von Oel oder dergleichen mit einem zentralen von Seitentanks flankierten Tank, welche Tanks mit Expansionskammern versehen sind.** David Feathers Black, Newcastle-on-Tyne; Vertr.: A. Specht, Pat.-Anw., Hamburg. 27. 3. 13. B. 62 862.

Klasse 65a. 597 021. **Rettungsring.** F. Dose, Hamburg-Barmbeck, Desenisstraße 85. 29. 7. 12. D. 22 974.

Klasse 65a. 597 025. **Neuerung in der Verbindung von Rahmenteilen, beispielsweise wie bei Schiffen.** Dr. Archibald Denny, Dumbarton; Vertr.: E. W. Hopkins, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 14. 3. 13. D. 24 621.

Klasse 65a. 597 066. **Hauptspantform für plattbodige Flußschiffe mit Schraubenantrieb.** Caesar Wollheim, Werft und Reederei, Cosel b. Breslau. 10. 3. 14. W. 43 181.

Klasse 65a. 597 381. **Vorrichtung an Taucheranzügen zur Erreichung eines fortgesetzten Ausgleiches des Luftdrucks im Anzuge.** Drägerwerk, Heinr & Bernh. Dräger, Lübeck. 22. 1. 12. D. 26 814.

Klasse 65a. 597 382. **Vorrichtung an Taucheranzügen zur Erreichung eines fortgesetzten Ausgleiches des Luftdrucks im Anzuge.** Drägerwerk, Heinr & Bernh. Dräger, Lübeck. 22. 1. 12. D. 26 815.

Klasse 65c. 597 225. **Ruderstangenapparat für die Fahrtrichtung sitzend vorwärts zu rudern.** Karl Hahndorf, Leipzig, Kantstraße 35. 11. 7. 13. F. 29 629.

Klasse 65c. 597 235. **Bootsruder.** Richard Hirsekorn, Konstantynow b. Lodz; Vertr.: R. Horwitz, Rechtsanwalt, Berlin W 35. 15. 11. 13. H. 63 797.

Klasse 65c. 597 865. **Tretboot.** William Marschel, Ruhland. 9. 10. 13. M. 48 246.

Klasse 84a. 598 318. **Schraubenpfahl mit Schraubenpresse zum Festhalten der Sprießwände bei Einschnitten und Tunnelbauten.** Otto Rieger, Eßlingen a. N. 19. 3. 14. R. 39 018.

Klasse 84a. 598 376. **Stauschleuse aus Eisenbeton für Meliorationszwecke.** Portlandzementfabrik „Stern" Toepffer, Grawitz & Co. G. m. b. H., Finkenwalde b. Stettin. 24. 3. 14. P. 25 751.

Klasse 84c. 596 999. **Ramme.** Armin Böttger, Essen a. Ruhr, Rubensstraße 12. 10. 3. 14. B. 68 626.

Schutzfristverlängerung.

Klasse 65a. 464 809. **Spill usw.** Fa. Joseph Vögele, Mannheim. 13. 4. 11. M. 37 952. 14. 3. 14.

Klasse 65a. 507 334. **Hochseekranschiff.** Alfred Bode, Hamburg, Woldsenweg 12. 7. 3. 11. B. 57 885. 4. 3. 14.

Amtliche Nachrichten

Bekanntmachung

betreffend Erhebung von Schleusenarbeitergebühren an der Schleuse Fürstenwalde.

Vom Tage der Veröffentlichung dieser Bekanntmachung ab werden folgende Schleusenarbeitergebühren erhoben:

I. Schleuse Fürstenwalde.

1. Für Fahrzeuge über Finowmaß . . . . . . 22 Pf.
2. Für Fahrzeuge von Finowmaß und darunter,
   a) wenn sie eine besondere Schleusung erfordern . . . . 15 „
   b) wenn zwei oder mehr Fahrzeuge zusammen geschleust werden, je . . . . 10 „
3. Für jede Plötze Floßholz . . . . 10 „

Potsdam, den 9. April 1914.

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der märkischen Wasserstraßen.

Personalnachrichten

Versetzt sind: der Baurat Schubert von Stralsund an die Elbstrombauverwaltung in Magdeburg; die Regierungsbaumeister Ruhtz von Husum als Vorstand des Wasserbauamts West in Stralsund, Miehlke von Eberswalde nach Tschicherzig (im Geschäftsbereich der Oderstrombauverwaltung).

Zur Beschäftigung ist überwiesen: der Regierungsbaumeister des Wasser- und Straßenbaufachs Arp (bisher beurlaubt) der Regierung in Aurich.

Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstraßen

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Pirna und Copitz im IV. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	414	—	—	25	586	—	—
Abgegangen	246	—	—	35	—	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	660	—	—	60	586	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1912	675	—	—	62	945	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	—	—	—	—	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	15	—	—	2	359	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	246	—	—	37	3070	3	491
Abgegangen	414	—	—	23	2847	—	—
Zus. im 4. Viertelj. 1913	660	—	—	60	5917	3	491
Zus. im 4. Viertelj. 1912	675	—	—	46	6720	3	451
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	—	—	—	14	—	—	40
Mithin 1913 gegen 1912 weniger	15	—	—	—	803	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	722	3	4147
Abgegangen	718	—	2847
Zus. im 4. Vierteljahr 1913	1440	3	6994
Dag. im 4. Vierteljahr 1912	1478	3	8116
Mithin 1913 gegen 1912 mehr . .	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger .	38	—	1122

Bemerkungen.

Das Frachtgeschäft blieb, weil genügender Kahnraum angeboten urde, gedrückt.

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Stettin im IV. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg:

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . .	—	813	24	1569	216 348	—	—
Abgegangen . . .	—	987	424	3632	577 869	—	—
Zus. im IV. Vierteljahr 1913 . . .	—	1800	448	5201	794 217	—	—
Zus im IV. Vierteljahr 1912 . . .	—	—	—	—	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	—	—	—	—	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 wenig.	—	—	—	—	—	—	—

B. zu Tal:

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	cbm
Angekommen . .	—	865	418	3170	413 937	20	3357
Abgegangen . . .	—	993	31	1377	79 824	—	—
Zus. im IV. Vierteljahr 1913 . . .	—	1858	449	4547	493 761	—	—
Zus. im IV. Vierteljahr 1912 . . .	—	—	—	—	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 mehr .	—	—	—	—	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 wenig.	—	—	—	—	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal):

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	6 859	20	630 285 t 3357 cbm
Abgegangen	7 444	—	657 693
Zus. im IV. Viertelj. 1913	14 303	20	1 287 978
Zus. im IV. Viertelj. 1912	—	—	1 092 211
Mithin 1913 gegen 1912 mehr . .	—	—	—
Mithin 1913 gegen 1912 weniger .	—	—	—

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr auf dem Teltowkanal im IV. Vierteljahr 1913.

I. Durchgangsverkehr.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	qm
Zu Berg	—	8	1	407	63 536	—	
Zu Tal	—	24	3	566	104 823	—	
Zusammen 1913	—	32	4	973	168 359	—	—
Zusammen 1912	—	34	9	1058	197 517	—	—
Mithin 1913 mehr	—	—	—	—	—	—	—
„ 1913 weniger	—	2	5	85	29 158		

II. Ortsverkehr.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	qm
Angekomm. zu Berg	—	1	1	469	111 628		
Angekomm. zu Tal	—	22	—	517	89 351	—	710
Abgegangen zu Berg	—	21	—	581	24 562	—	—
Abgegangen zu Tal	—	1	—	413	3 032	—	—
Zusammen 1913	—	45	1	1980	228 573	—	710
Zusammen 1912	—	11	—	1927	208 706	—	450
Mithin 1913 mehr	—	34	1	53	19 867	—	260
„ 1913 weniger	—	—	—	—	—	—	—

III. Gesamtverkehr.

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
I. Durchgangsverkehr	1009	—	168 359
II. Ortsverkehr	2026	1	228 573
Zusammen 1913	3035	1	396 932
Zusammen 1912	3039	1	406 223
Mithin 1913 mehr	—	—	—
„ 1913 weniger	4	—	9 291

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Neuß im IV. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	64	—	893	148 348,5	—	—
Abgegangen	—	43	—	128	53 190,5	—	—
Zus. im 4. Vierteljahr 1913	—	107	—	1021	201 539,0	—	—
Zus. im 4. Vierteljahr 1912	—	64	—	1071	189 710,5	—	
Mithin 1913 mehr	—	43	—	—	11 828,5	—	—
gegen 1912 wenig.	—	—	—	50	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe (a Personenboote	b) Güterboote	(c Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	31	—	90	20 088,5	3	3238,5
Abgegangen	—	54	—	830	11 733,0	—	—
Zus. im 4. Vierteljahr 1913	—	85	—	920	31 821,5	3	3238,5
Zus. im 4. Vierteljahr 1912	—	50	—	1041	27 506,5	6	2345,5
Mithin 1913 mehr	—	35	—	—	4 315,0	—	893,0
gegen 1912 wenig.	—	—	—	121	—	3	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	1078	3	171 675,5
Abgegangen	1055	—	64 923,5
Zus. im 4. Vierteljahr 1913	2133	3	236 599,0
Dageg. im 4. Viertelj. 1912	2226	6	219 562,5
Mithin 1913 mehr	—	—	17 036,5
gegen 1912 weniger	93	3	—

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Muß der Angestellte von Dritten erhaltene Extraprovisionen und Geschenke an den Geschäftsherrn herausgeben? Urteil des Hanseatischen Oberlandesgerichts vom 16. März 1914. Der Angestellte ist verpflichtet, seinem Dienstherrn alles herauszugeben, was er aus einer Geschäftsbesorgung, die er für diesen vornimmt, erhält. Nun kommt es sehr häufig vor, daß der Angestellte von Dritten für die schnelle Abwicklung der Geschäfte Geschenke oder Extraprovisionen bezieht. Kann der Dienstherr auch Herausgabe dieser Sondereinnahmen vom Angestellten verlangen? Denn der Angestellte erhält sie doch „aus der Geschäftsbesorgung", andererseits aber liegt es doch keineswegs in der Absicht des Dritten, sie dem Dienstherrn des Angestellten zufließen zu lassen. Eine maßgebende Entscheidung zu dieser strittigen Frage hat das Hanseatische Oberlandesgericht nunmehr in einem Falle, der ihm als Berufungsinstanz vorlag, ergehen lassen. Der Ingenieur A. stand als erster Maschinist im Dienste des N. L. A.-G in B. Anfang Mai 1912 wurde er von der Gesellschaft entlassen, weil er angeblich in Ostasien von der S.-B.-Gesellschaft Schmiergelder erhalten haben sollte. Der N. L. hatte nun von den dem A. zustehenden Tantiemen und Meilengeldern einen Betrag von 1350 Mark zurückbehalten, weil H. in dieser Höhe Schmiergelder erhalten habe. A. klagte nunmehr auf Auszahlung dieser restlichen 1350 Mark. Das Landgericht Bremen gab der Klage statt; auf die Berufung des Beklagten hat jedoch das Hanseatische Oberlandesgericht Hamburg das Urteil der Vorinstanz aufgehoben und die Klage abgewiesen mit folgender Begründung: Nach dem § 667 des Bürgerlichen Gesetzbuchs, dessen grundsätzliche Anwendung auf den Dienstvertrag § 675 anordnet, kann der Beklagte von dem Kläger die Herausgabe alles dessen verlangen, was der Kläger aus der Geschäftsbesorgung, das heißt hier aus dem Dienstverhältnisse erlangt hat. Wesentlich ist, ob eine so enge Wechselbeziehung zwischen der betreffenden Geschäftsbesorgung und den Zuwendungen besteht, daß gesagt werden müsse, der Geschäftsführer habe die Zuwendungen „aus der Geschäftsbesorgung" erlangt. Der Kläger hatte in seiner amtlichen Stellung die Aufgabe, bei der Uebernahme von Kohlen das gelieferte Quantum zu kontrollieren, die Qualität der gelieferten Kohlen festzustellen und über den Verbrauch der Kohlen, insbesondere über die Heizkraft und die Rückstände an die Direktion des Beklagten zu berichten. Dem Kläger stand hiernach ein maßgebender Einfluß auf die Geschäftsverbindung zwischen dem Beklagten und der die Kohlen liefernden S.-B.-Gesellschaft zu. Wenn unter diesen Umständen die letztere dem Kläger Zuwendungen machte, die der Höhe nach in einem genauen Verhältnis zu den jedesmal gelieferten Kohlenmengen standen, so muß in diesen Zuwendungen eine Entlohnung des Klägers für eine dienstliche Tätigkeit gesehen werden, die der Kläger für den Beklagten ausübte. Bei dieser Sachlage ist eine so enge Wechselbeziehung zwischen den Zuwendungen und der dienstlichen Tätigkeit des Klägers vorhanden gewesen, daß er die Zuwendungen tatsächlich „aus der Geschäftsbesorgung" erlangt hat. Ob den Zuwendungen nach irgendeiner Richtung unlautere Beweggründe zugrunde gelegen haben, ist unerheblich. Es genügt, daß eine derartige Möglichkeit nicht von der Hand gewiesen werden kann. Denn es ist anzunehmen, daß der Gesetzgeber die uneingeschränkte Verpflichtung des Mandatars, alles aus der Geschäftsbesorgung Erlangte herauszugeben, gerade um deswillen angeordnet hat, um dem Mandatar auch nur den Anreiz zu einem unlauteren, den Interessen des Prinzipals zuwiderlaufenden Geschäftsgebahren zu benehmen. Der Beauftragte muß die Zuwendung auch schon von dem Gesichtspunkte aus herausgeben, daß er selbst durch die Geschäftsbesorgung einen besonderen Gewinn für sich nicht machen darf, der von ihm bei der Geschäftsbesorgung gemachte Gewinn vielmehr dem Geschäftsherrn zukommt. (Aktenzeichen: Bf. VII. 579/13.) sk.

Freidampfklausel und Frachtführerhaftung. Durch die Klausel „Freidampf" wollen die Parteien vereinbaren, daß der Transportinteressent dem Transportunternehmer nicht nur die

Fracht, sondern außerdem die Unkosten für verbrauchten Dampf zu erstatten hat.

Die Frage, ob durch diese Klausel die Haftung des Frachtführers abgeändert wird, ist abhängig davon, ob die rechtliche Natur des Frachtvertrages durch diese Klausel berührt wird; denn nur für den Frachtvertrag gilt die verschärfte Haftung des Frachtführers für jeden Schaden, für den er nicht den Entlastungsbeweis führt, während in allen anderen Fällen der Frachtführer nur für denjenigen Schaden haftet, der als von ihm verschuldet nachgewiesen wird.

Man könnte der Klausel „Freidampf" den Sinn unterlegen, daß der Frachtvertrag durch diese Bestimmung den Inhalt eines Mietvertrages bekommt. Man könnte meinen, es gehöre zum Wesen des Frachtvertrages, daß der Frachtführer alle Betriebsmittel stellt, und daß dem Frachtinteressenten keine anderen Pflichten obliegen, als die für ordnungsmäßige Ueberlieferung und Abnahme der Frachtgüter zu sorgen.

Die Bezeichnung Frachtvertrag, die Bezeichnung der Vergütung als Fracht wäre nicht ausschlaggebend; diese Bezeichnungen könnten ungenau sein, und es wäre möglich, das Rechtsverhältnis so aufzufassen, als sei die Fracht eine Art Miete, mittels der das Transportmittel und die zum Transport erforderlichen Leute gedungen werden, und als hätten diese Leute nun im Interesse und mit den Mitteln des Transportinteressenten den Transport auszuführen.

Aber es ist nicht richtig, daß es zum Wesen des Frachtvertrages gehört, daß der Transportunternehmer grundsätzlicherweise alle Mittel, also nicht nur Schiff, Besatzung, sondern auch Kohle usw. zu stellen hätte. Zum Wesen des Frachtvertrages gehört nur, daß der Frachtführer es gewerbsmäßig übernimmt, die Beförderung von Gütern auszuführen. (425 HGB.)

Uebernimmt der Versender neben der Zahlung der Fracht auch noch den Ersatz der Beförderungskosten, so nimmt er damit dem Frachtführer nur eine einzige Pflicht ab, während die Rechtsstellung des Frachtführers im übrigen nicht berührt wird. So wie es möglich ist, daß jemand einen Frachtvertrag ausführt, ohne selbst nur ein einziges Beförderungsmittel zu besitzen, in dem er sich die erforderlichen Kähne, Frachtwagen usw. mietet, genau so gut ist es möglich, eine Güterbeförderung auszuführen, wenn der Auftraggeber die Kohlen liefert, oder es übernimmt, dem Transportunternehmer für die aufgewendeten Kohlen Ersatz zu beschaffen.

Durch die Klausel „Freidampf" wird daher die Frachtführerhaftung nicht berührt (vgl. auch Staub, Kommentar zum Handelsgesetzbuch, § 425 Anm. 10).

Dr. jur. Eckstein.

Haftung für die Sicherheit zwecks Entlöschung an Lagerplätze herangeschleppter Kähne. (Urteil des Reichsgerichts vom 25. Februar 1914.) Wenn Kähne in Kanäle eingeschleppt werden, um sie zur direkten Entlöschung, also Ausladung, an die hier gelegenen Lagerplätze heranzubringen, so liegt eine besondere Gefahr, der die Kähne in diesen Kanälen ausgesetzt sind, besonders darin, daß es schwierig ist, sie, wenn sie auf das Löschen warten, womöglich gar über Nacht oder über eine Tide (Ebbe und Flut) hinaus warten müssen, sicher hinzulegen und in dieser Lage auch vor allem festzulegen. Darum lassen sich Schiffahrtsgesellschaften so ohne weiteres wohl kaum darauf ein, die Kähne an derartige am Kanal gelegene Speicher heranzuschaffen, sondern suchen vielmehr den anderen Teil zur Uebernahme von Vertragspflichten, die die Fürsorge für die Sicherheit der Schiffe betreffen, zu bestimmen. Dabei läßt sich dann ohne Zweifel sagen, daß der verpflichtete Teil bezüglich solcher Anlagen, die vorhanden sind oder, wenn auch zum Festlegen nicht bestimmt, so doch dem Schiffer als geeignetes Mittel sich offensichtlich bieten, dafür zu sorgen hat, entweder, daß sie sich in dem erforderlichen ordentlichen Zustand befinden, oder daß vor ihrer Benutzung gewarnt wird. Von diesen Gesichtspunkten ließ sich auch das Reichsgericht bei nachstehender Entscheidung leiten.

Im Juni 1910 wurde ein einer Hamburger Schiffahrtsgesellschaft gehöriger Kahn an das auf Steinwärder (Hamburg) am Mittelkanal gelegene Lager einer Lagerhausgesellschaft geschleppt, um Zucker zu löschen. Da er nicht zum Löschen kam, wurde er auf dem Kanal festgemacht. Nachts ist er dann nach Eintritt der Ebbe an der Uferböschung aufgeebbt, wodurch er erheblichen Schaden gelitten hat. Diesen Schaden — zirka 11 000 Mark — klagte die Schiffahrtsgesellschaft ein, wobei sie sich einmal auf die kontraktliche Verpflichtung der Lagerhausgesellschaft berief, dafür Sorge zu tragen, daß kein Schiff in dem Kanal auf Grund geriet. Des weiteren legte sie aber auch ein außerkontraktliches Verschulden der Beklagten dar, darin bestehend, daß ein dort befindlicher Dücdalben in ordnungswidrigem Zustand sich befunden habe. Beide Hamburger Vorinstanzen, Landgericht und Hanseatisches Oberlandesgericht, gaben der Klage statt. Das Reichsgericht wies die Revision zurück; der erste Zivilsenat erklärte: Da das Berufungsgericht die Vereinbarung der Parteien dahin auslegt, daß die Beklagte sich „nur" verpflichtet habe, dafür Sorge zu tragen — also nicht garantiere! —, daß die Schiffe nicht festgeraten, beschwert die von der Revision bemängelte Auslegung der Urkunde daher auf keinen Fall die Beklagte und Revisionsklägerin. Zuzugeben ist, daß eine ziemlich unbestimmte Leistung versprochen worden ist. Es kann zweifelhaft sein, ob die Verbindlichkeit der Beklagten so weit geht, daß sie gehalten ist, die Anlagen herzustellen, die dazu erforderlich sind und an denen es dort zu fehlen scheint. Aber klar ist doch, daß sie verpflichtet war, bezüglich vorhandener Anlagen, dafür zu sorgen, entweder daß sie sich nicht in ordnungswidrigem Zustand befanden, oder daß vor ihrer Benutzung gewarnt wurde. Der Vorderrichter nimmt in rechtlich einwandfreier tatsächlicher Feststellung an, daß der Dücdalben unter dem Druck des Kahnes gebrochen ist, und zwar brach, weil jedenfalls der eine Pfahl morsch gewesen ist, daß die Beklagte sich um den Zustand des Dücdalben gar nicht bekümmert hat und daß, wenn sie das getan hätte, der mangelhafte Zustand zu entdecken gewesen wäre. Darauf, wem der Dücdalben gehörte, wer ihn zu unterhalten hatte, und welchen Zweck er an der Stelle, wo er stand, seiner Bestimmung nach dienen sollte, kommt nach dem eben Gesagten nichts an. Die Revision war sonach zurückzuweisen. (Aktenzeichen I 269/13.) (Wert des Streitgegenstandes in der Revisionsinstanz: 10 000 bis 12 000 Mark.) sk.

(Nachdr., auch im Auszug, verb.)

Die Eisklausel im Schleppvertrage. (Urteil des Hanseatischen Oberlandesgerichts vom 22. November 1913.) Die Versicherungsgesellschaften pflegen bei Versicherungen von Seetransporten in die Police die Bestimmung aufzunehmen, daß die Ersatzpflicht entfallen soll, wenn der Schaden durch Forcieren feststehenden Eises entstanden ist. Bei der Versicherung von Schleppschiffen kann es nun recht zweifelhaft sein, ob die „Eisklausel" noch einen vernünftigen Sinn hat und die Ersatzpflicht der Versicherungsgesellschaft ausschließt. Zumeist ist es ja der Schleppdampfer und nicht das Schleppschiff, der das Eis forciert. Auch im vorliegenden Rechtsstreit handelte es sich um diese Frage. Nach den Umständen des Falles verneinte das Oberlandesgericht Hamburg die Ersatzpflicht der Versicherungsgesellschaft und nahm an, daß die Eisklausel auch für solche Fälle wohl anwendbar sei. Aus der Prozeßgeschichte sei erwähnt: Am 3. Februar 1912 wurde die Schute Adolf des Eigentümers G. in Itzehoe auf der Stör beschädigt, als sie von dem Schlepper Milado nach Itzehoe gebracht werden sollte. G. hatte die Schute an die Firma J. H. Grell vermietet und durch diese bei der Schlesischen Feuerversicherungsgesellschaft zu Breslau „für Rechnung wen es angeht" versichern lassen. In der Police war die Eisklausel aufgenommen worden. Als Cessionar der Firma Gr. erhob nun G. gegen die Versicherungsgesellschaft beim Landgericht Hamburg Klage, in der er Schadenersatz in Höhe von 874,21 Mark beanspruchte. Die erste Instanz wies die Klage ab, ebenso wurde die Berufung des G. vom Oberlandesgericht Hamburg als unbegründet zurückgewiesen und zwar aus folgenden Gründen: Die Police befreit die beklagte Gesellschaft ausdrücklich von der Haftung für den „Schaden, welcher durch das Forcieren von feststehendem Eis verursacht ist". Nun behauptete zwar G., daß diese Klausel für die Versicherung einer Schute, die im wesentlichen auf die Bewegung durch einen Schleppdampfer angewiesen ist, überhaupt keinen Sinn habe. Man kann aber sehr wohl auch im vorliegendem Falle davon sprechen, daß der Schaden an der Schute durch das Forcieren feststehenden Eises verursacht ist. Auch einen Verzicht der beklagten Gesellschaft auf die Eisklausel hält das Gericht für widerlegt. Denn wenn es wirklich einen guten Sinn hat, auch von einem ganzen Schleppzuge zu sagen, daß er feststehendes Eis, durch welches er sich den Weg bahnt, forciere, und daß die Schäden, die dabei die einzelnen Schiffe nicht nur unmittelbar durch die Berührung mit dem Eise, sondern überhaupt durch die zum Zwecke und bei Gelegenheit der Erzwingung des Weges angewandte Gewalt erleiden, durch das Forcieren feststehenden Eises verursacht werden, so muß man es für ausgeschlossen halten, daß die an sich also wohl anwendbare Eisklausel nicht absichtlich, sondern nur aus Flüchtigkeit in den Policen für die Versicherung von Schleppschiffen belassen würden. Es kommt aber hinzu, daß gerade das Hanseatische Oberlandesgericht bereits mit aller Entschiedenheit die Auffassung, als ob die Freizeichnung des Versicherers von Schäden, die durch das Forcieren feststehenden Eises verursacht werden, auf Schleppschiffe keine Anwendung finde, abgelehnt hat. Nach der Beweisaufnahme steht fest, daß am 3. Februar 1912 das Eis auf der Stör feststand und die Schuten auf der Fahrt bis Beidenfleth die Schäden erlitten haben. Es ist weiter nicht zweifelhaft, daß diese Schäden den Schuten nicht unmittelbar durch das Eis, sondern lediglich durch gewaltsame Berührungen mit dem Schlepper zugefügt sind. Nichtsdestoweniger ist das Forcieren des feststehenden Eises als die eigentliche Ursache der Schäden anzusehen. Der Schlepper bahnte sich streckenweise zunächst allein einen Weg durch die Eisdecke, dann holte er die Schute nach. Wenn er zu diesem Zwecke sich den Schuten wieder näherte, und sie, aus der festen Eisdecke, die sich inzwischen um sie gebildet hatte, befreite, dann ist es mehrmals zu heftigen Berührungen der verschiedenen Schiffskörper gekommen. Wie diese schädigenden Gewalteinwirkungen im einzelnen vor sich gegangen sind, bedarf keiner näheren Untersuchung. Es genügt, festzustellen, daß die in Betracht kommenden Möglichkeiten der Schadenentstehung alle in unmittelbarem Zusammenhange stehen mit dem Unternehmen, den Schleppzug und damit besonders die Schuten unter Gewaltanwendung durch das feststehende Eis der Stör zu bringen. (Aktenzeichen Bf. VI. 238/13. sk.

(Nachdr., auch im Auszug, verb.)

Gehört der Schiffsbefestiger zur Schiffsbesatzung? (Urteil des Hanseatischen Oberlandesgerichts vom 6. Oktober 1912.) Einer der wichtigsten Grundsätze des Seerechts ist, daß der Reeder für den Schaden verantwortlich ist, den eine Person der Schiffsbesatzung einem Dritten durch ihr Verschulden in Ausübung ihrer Dienstverrichtungen zufügt (§ 485 HGB.). Daher ist es für die Haftung der Reeder außerordentlich wichtig, zu wissen, welche Personen zur Besatzung des Schiffes gehören. § 481 HGB. rechnet dazu den Schiffer, die Schiffsoffiziere, die Schiffsmannschaften, „sowie alle übrigen auf dem Schiffe angestellten Personen". Daß die Worte „auf dem Schiffe" aber nicht wörtlich zu verstehen sind, sondern lediglich „im Schiffsdienst" bedeuten, hat jetzt wieder das Hanseatische Oberlandesgericht in einer interessanten Entscheidung ausgeführt, in der es den von einer Reederei angestellten Schiffsbefestiger als eine Person der Schiffsbesatzung erklärt, für die die Reederei zu haften hat. Es handelt sich um die Klagen der Hamburger Firma H. & J. Dieckmann und des Ewerführers H. gegen die Deutsche Dampfschiffahrtsgesellschaft Kosmos in Hamburg und den Schiffsbefestiger L. Der Grund zur Klage war folgender: In der Nacht vom 13. auf den 14. Februar 1912 lagen am Hamburger Kai zwischen Schuppen 50, 51 mehrere Schuten. Nachts kam der Dampfer „Rhakotis", der „Kosmos" gehörte. Der Schiffsbefestiger S., welcher im Dienste des L. steht, hatte mehrere Schuten losgeworfen, um für den Dampfer Platz zu machen; dieselben kamen ins Treiben und wurden von einem unbekannten dritten Dampfer angerannt und beschädigt. Die Eigentümer der beschädigten Schuten verlangten darauf im Wege der Klage Schadenersatz von der „Kosmos" mit der Begründung, daß diese für den von ihr als Schiffsbefestiger angestellten L. und dessen Untergebene hafte, weil diese zur Schiffsbesatzung gehören. Das Hanseatische Oberlandesgericht hat sich dieser Auffassung auf Grund folgender Erwägungen angeschlossen: L. ist zwar selbständiger Gewerbetreibender, ist aber auf Grund eines Vertrages mit der „Kosmos" regelmäßig beim Vertauen ihrer Schiffe als Schiffsbefestiger tätig. Das Reichsgericht hat bereits (Entscheidungen Bd. 17, S. 117) ausgesprochen, daß der Reeder für den Schaden zu haften hat, den das Schiff einem Dritten zufügt, wenn es sich auch nur um eine Person handelt, die temporär zu Schiffsdiensten auf dem Schiffe angestellt ist, wenn die Schadenzufügung in Ausführung der Dienstverrichtung erfolgt. Das Reichsgericht hat in ständiger Rechtsprechung an dieser Ansicht festgehalten, und dieselbe ist zu billigen. Mit Unrecht betont die Beklagte, daß ein Schiffsbefestiger nicht auf dem Schiffe tätig sei und um deswillen nicht als eine Person angesehen werden könne, die auf dem Schiff angestellt sei. Das Vertauen eines Schiffes gehört zu den notwendigen Schiffsarbeiten, und wenn die Reederei dem Schiffe nicht zu dessen Bequemlichkeit Schiffsbefestiger stellen würde, so müßte der Kapitän Matrosen an Land schicken, um die Taue festzumachen. Wenn daher der Kapitän Dienste vom Schiffsbefestiger annimmt, so werden diese Personen damit zu Personen der Schiffsbesatzung, die zeitweilig auf dem Schiffe, das heißt im Schiffsdienst, angestellt sind. Es kann dabei keinen Unterschied machen, ob der betreffende Schiffsbefestiger seine Tätigkeit im selbständigen Gewerbebetrieb ausübt, oder ob er im Dienste der Reederei steht. Es handelte sich daher nur noch um die Frage, ob ein Verschulden vorliegt. Die Beweisaufnahme hat dies ergeben, so daß der Schadenersatzanspruch der geschädigten Schuteneigentümer dem Grunde nach gerechtfertigt ist.

(Aktenzeichen Bf. I. 352/12) Dr. jur. W.

(Nachdr., auch im Auszug, verb.) sk.

Kleine Mitteilungen

Die Organisation des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt bildet den Gegenstand einer interessanten kartographischen Darstellung, die der Gea-Verlag G. m. b. H., Berlin, auf der „Internationalen Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik" in Leipzig (Abteilung „Der Kaufmann") diesen Sommer zeigen wird. Als Grundlage dient die bekannte, in dem genannten Verlage erschienene „Karte der deutschen Wasserstraßen, unter besonderer Berücksichtigung der Tiefen- und Schleusenverhältnisse" von Sympher u. Maschke, 4. Auflage. Unter Verwendung von Fähnchen und Plättchen verschiedener Art, die mit Stecknadeln in die Karte eingesteckt sind und durch eine zugehörige Legende erklärt werden, wird nun auf dieser Karte die geographische Verteilung der Mitglieder des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt nach ihren verschiedenen Kategorien zur Darstellung gebracht. Schon durch einen oberflächlichen Blick auf die Karte gewinnt man einen deutlichen Eindruck von den Bezirken, in denen Schiffahrtinteressenten vorwiegend zu finden sind, oder vielleicht richtiger gesagt, in denen die vorhandenen Schiffahrtinteressenten das meiste Verständnis für eine Vertretung ihrer Interessen in einer starken Organisation besitzen. Zu diesen gehört vor allem das gesamte Rheingebiet und das Gebiet der Märkischen Wasserstraßen, insonderheit Groß-Berlin. Im übrigen heben sich naturgemäß die großen Binnenhafenplätze durch Zusammendrängung größerer Gruppen von Fähnchen deutlich hervor.

Das vom Gea-Verlag G. m. b. H. angewandte System, das, wie gesagt, darauf beruht, durch Einstecken von Nadeln mit verschiedenfarbigen Fähnchen und Plättchen, auf denen Zahlen angegeben werden können, die geographische Gliederung großer Organisationen in leicht übersichtlicher Form darzustellen, erscheint besonders geeignet, um, wie in diesem Falle, einen raschen Ueberblick über die Verteilung der Mitglieder großer Verbände zu bieten. Besonders aber dürfte es sich auch empfehlen für Großfirmen, die mit einem verwickelten Organisationsapparat zu arbeiten haben, wie zum Beispiel Versicherungsgesellschaften, Fabriken von Verbrauchsgegenständen aller Art, wie Zigaretten, Lebensmittel usw., die auf die Weise leicht einen Ueberblick über die Verteilung ihrer Kundschaft, über die Tätigkeitsgebiete ihrer Reisenden, Agenten usw. gewinnen können.

Was aber den Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt anbetrifft, so dürften dessen Freunde aus jener Darstellung, die übrigens wahrscheinlich auch auf einer Veranstaltung des Zentral-Vereins einmal gezeigt werden wird, entnehmen, daß es neben den erwähnten Gebieten mit Schiffahrttreibenden, die der Wahrung ihrer Interessen durch Zusammenschluß ein reges Verständnis entgegenbringen, auch große Bezirke gibt, von denen das nicht gesagt werden kann. Es handelt sich dabei besonders um solche Gebiete, in denen größere Wasserstraßen noch nicht bestehen, sondern erst geschaffen werden sollen. Hier sollte sich die Bevölkerung weit mehr, als dies bisher geschieht, an der Propaganda für den Ausbau unseres deutschen Wasserstraßennetzes, bei dem sie bislang zu kurz gekommen ist, auf dem Wege des Anschlusses an den Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt beteiligen. Dr. G.

Kleinschiffbau für deutsche Rechnung in Holland. Unter Bezugnahme auf die in Heft 22 des vorhergehenden Jahrganges der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" (XX S. 503 ff.) abgedruckte Seeamtsentscheidung über einen interessanten Unfall eines deutschen, in Holland erbauten Küstenschiffes, des Motorschoners „Hans", geben wir nachstehend eine Notiz der „Hamburger Nachrichten" über weitere Unfälle in Holland erbauter Kleinschiffe wieder, die uns von befreundeter Seite aus Hamburg zugegangen ist. „Das Wrack in der Eitzen Balge. Von dem in Eitzensloch gesunkenen eisernen Galleas-Ewer „Meteor" sind geringe Mengen von der Weizenladung nach Neuwerk und Duhnen geborgen und weitere Bergungen ausgeschlossen, da der Schiffsrumpf bereits vollständig versandet ist. Dieser Ewer, sowie der am 21. März auf seiner ersten Reise gesunkene Ewer „Seehund" und die am Mittwoch bei Brunsbüttel gesunkene Galliote „Anne Caroline" sind auf holländischen Werften erbaut und sind alle drei, was recht auffällig ist, bei gutem Wetter, ohne erkennbare Ursache, plötzlich leck gesprungen und in kurzer Zeit gesunken. Ob diese Unfälle auf die Bauart der Schiffe zurückgeführt werden kann, wird wohl schwer zu erweisen sein, vielleicht werden diese Unfälle jedoch dahin wirken, daß nicht mehr, der Billigkeit wegen, so viele Bauaufträge wie bisher nach Holland vergeben und unsere deutschen Werften wieder mehr bevorzugt werden."

Verbesserung der Maas. Nach einem uns zu unserer Dankverpflichtung vom Reichsamt des Innern zur Verfügung gestellten Bericht des Kaiserlichen deutschen Generalkonsulats in Amsterdam plant die niederländische Regierung, zur Vornahme von Verbesserungsarbeiten an der Maas wieder, wie im Vorjahre, etwa ¼ Million Gulden aufzuwenden. Das Generalkonsulat berichtet darüber:

„Durch den Etat des niederländischen Wasserbauministeriums für 1914, der durch Gesetz vom 26. Februar („Staatsblatt" Nr. 54) festgestellt und im „Niederländischen Staatscourant" Nr. 54 vom 5. März veröffentlicht worden, ist unter Artikel 36 für Verbesserung, Unterhaltung und Wiederherstellung der Maas in Limburg, Nordbrabant und Gelderland, der Bergischen Maas und der Alten Maas, sowie für Unterhaltung, Verbesserung und Erneuerung von Pegeln und für damit verbundene Ausgaben eine Summe von 265 420 Gulden (im Vorjahre 265 000 Gulden), und unter Artikel 37 für Kanalisierung der Maas in Limburg, mit allen damit verbundenen Arbeiten und Ausgaben — soweit nicht im Artikel 36 erwähnt — eine Summe von 33 000 Gulden (im Vorjahre 45 000 Gulden) bewilligt worden."

Verbesserung der Waal. Im Anschluß an den Bericht des Kaiserlichen Generalkonsulats zu Amsterdam vom 14. Nov. v. J. I. 8249 meldet dieses, wie uns das Reichsamt des Innern gütigst mitteilt, nunmehr folgendes:

„Nachdem der Etat des niederländischen Wasserbauministeriums für 1914 durch ein in Nr. 54 des „Niederländischen Staats-Courants" vom 5. d. M. veröffentlichtes Gesetz vom 26. v. M. („Staatsblatt" Nr. 54) festgestellt worden ist, sind damit auch die in Artikel 31 angeforderten 520 900 Gulden für Verbesserung der Waal, Unterhaltung und Wiederherstellung der Flußwerke, Unterhaltung, Verbesserung und Erneuerung von Pegeln und damit zusammenhängende Ausgaben bewilligt worden. In dieser Summe ist die zweite und letzte Rate von 300 000 Gulden für Vertiefung der Fahrrinne der Waal zwischen Pannerden und Slyk-Ewyk einbegriffen."

Der württembergische Minister v. Fleischhauer über die Neckarkanalisation. In der Sitzung der Zweiten Kammer vom 1. April erklärte der Minister des Innern, v. Fleischhauer, auf die Anfrage, ob er bereit sei, auf der Grundlage des Schiffahrtsabgabengesetzes mit den Regierungen von Baden und Hessen

(ohne Rücksicht auf den Stand der Verhandlungen mit Holland und Oesterreich über die Aufhebung der Abgabenfreiheit auf dem Rhein und der Donau) in Verhandlungen über die sofortige Inangriffnahme der Neckarkanalisation zwischen Mannheim und Heilbronn einzutreten, unter anderem:

Nach dem Voranschlag vom Jahre 1910 entfallen auf das württembergische Gebiet an Kosten 10 480 000 M, auf badisches 19 613 000 M und auf hessisches 3 571 000 M, dazu kommen die Kosten für die Erweiterung des Schiffahrtshafens in Heilbronn mit 3 281 000 M; es sind aber noch 10 Prozent zuzuschlagen, so daß wir insgesamt auf eine Summe von 43 600 000 M kommen. Die Kosten für die Unterhaltung des Kanals (Wasserbaukosten) müssen auf 1½ Prozent oder ungefähr 600 000 M angenommen werden.

Diesen beträchtlichen Ausgaben stehen an Einnahmen der Wert der gewonnenen Wasserkräfte und die Schiffahrtsabgaben gegenüber. Nach dem Vorgang des Schiffahrtsabgabengesetzes ist folgende Tarifierung vorzuschlagen: In Klasse I auf ein Tonnen-Kilometer 0,8, auf die ganze Strecke Mannheim-Heilbronn 9 Pf.; in Klasse II 0,9 Pf. bzw. 19 Pf., in Klasse III 0,24 bzw. 28, in Klasse IV 0,32 bzw. 37 und in Klasse V 0,45 bzw. 47 Pf. Die Gesamteinnahmen an Schiffahrtsabgaben werden auf rund 450 000 M jährlich geschätzt werden können.

Hinsichtlich des technischen Betriebes werden auf württembergischen 4500 Pferdestärken gewonnen werden können, die einen Wert von etwa 3½ Millionen darstellen. Eine zuverlässige Berechnung des gesamten Nutzens, den die einheimische Volkswirtschaft erzielen wird, muß als ausgeschlossen bezeichnet werden. In fiskalischer Hinsicht wird die Kanalisation den Eisenbahnen Nachteile und Vorteile bringen. Für Württemberg bedeutet die Ausführung des Unternehmens ein gewisses Wagnis. Auf der Grundlage des Schiffahrtabgabengesetzes würde die württembergische Regierung dieses Wagnis riskieren. Im übrigen wird die Stellungnahme der Regierung nicht ohne die eingehende Erwägung der finanziellen Rücksichten erfolgen können. Im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit eines kleinen Landes wird die Ausgabe von so vielen Millionen zu ernsten Bedenken Anlaß geben.

Die württembergische Regierung hat nichts versäumt, um auf die Wichtigkeit und Dringlichkeit der Sache immer wieder hinzuweisen und darauf zu drängen, mit der niederländischen Regierung in Verbindung zu treten. Württemberg befindet sich in wesentlich ungünstigerer Lage als Bayern mit seinem Mainkanal.

Schifferschulen an der Elbe. Von den 19 Schifferschulen, die an der preußischen Elbe bestehen, haben im vergangenen Winter nur 16 den Unterricht aufgenommen, ausgefallen sind die Schifferschulen in Torgau, Pretzsch und Werben. Es findet dies darin seine Erklärung, dass infolge des milden Wetters und des ausgebliebenen Frostes die Schiffahrt nur geringe Unterbrechungen erfuhr. Dafür war der Besuch an den Schifferschulen ein verhältnismäßig guter. Insgesamt waren die 16 Schulen besucht von 435 Schiffern, davon eine größere Anzahl Schiffer in vorgerücktem Alter. Voran steht wie immer die älteste Schifferschule in Aken mit 68 Schiffern, es folgte Elster mit 48 Schiffern, Parey mit 32, Breitenhagen, nach einer mehrjährigen Pause wieder eröffnet, mit 32, Lauenburg mit 30 Schiffern. Die Erfolge waren bei Fleiß, Aufmerksamkeit und gutem Betragen im allgemeinen recht erfreulich; es konnte auf Grund guter Leistungen bei der Schlußprüfung das Patent für Segelschiffahrt an 101 Schiffer, für Dampfschiffahrt an 24 Schiffer ausgehändigt werden. Die aus der Erteilung des Unterrichts entstandenen Kosten im Gesamtbetrage von rund 3900 M. sind, soweit sie nicht durch das von den Schiffern gezahlte Schulgeld aufgekommen waren, seitens der Königlichen Staatsregierung und der beteiligten Gemeinden, Schiffervereine u. a. bezahlt worden. Fördernd auf den Besuch der Schifferschulen hat die in Aussicht stehende Einführung des Befähigungsnachweises gewirkt. Hiernach wird in Zukunft die Zulassung zur Prüfung behufs Erlangung des Patents von dem erfolgreichen Besuch einer staatlich anerkannten Schifferschule abhängig gemacht werden. Nach dem Beispiel von Mühlberg und Lauenburg werden wahrscheinlich aber auch die anderen in Frage kommenden Städte an der Elbe ihr Ortsstatut entsprechend den Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung dahin erweitern, daß den jungen Schiffern bei dauerndem Aufenthalt, falls sie nicht die Schifferschule besuchen, der Besuch der Fortbildungsschule zur Pflicht gemacht wird. Der Besuch an den Schifferschulen im Königreich Sachsen, der auch nachgelassen hatte, hat sich im letzten Winter wieder etwas gehoben, die sieben bestehenden Schulen waren insgesamt von 59 Schiffern besucht. Regierungsbaurat Düsing.

25jähriges Jubiläum im Rhein-See-Verkehr. Man schreibt uns aus Köln:

D. „Arion" der Dampfschiffahrts-Gesellschaft Neptun in Bremen ist am 8. April im Kölner Hafen, Hansawerft, Ladestelle der Firma Koll & Kubach, Vertreter des „Neptun" eingetroffen, nachdem dieser Dampfer am 4. April 1889 auf seiner ersten Fahrt Bremen—Rhein mit dem Endpunkt Köln im alten Zollhafen anlegte.

Der Dampfer verkehrt seit 25 Jahren ununterbrochen auf der Linie Bremen—Köln, legte auf dieser Fahrt auch an den unterhalb Köln gelegenen Rheinhäfen Mülheim, Düsseldorf, Uerdingen, Duisburg, Ruhrort, Emmerich berg- und talwärts an.

Nachdem die D.-G. Neptun beschlossen hatte, einen direkten Schiffahrtsverkehr von der Nordsee nach dem Rhein einzurichten, wurde D. „Arion" als das kleinste, am geeignetsten erscheinende Seeschiff aus der Seeflotte für den Rheindienst bestimmt; der Dampfer hat einen Rauminhalt von 300 t ausschließlich Kohlenbunker und einen Tiefgang bei voller Ladung von ca. 3 m.

Auf der ersten Fahrt wurde D. „Arion" von dem bewährten Kapitän Peter Hinrichs geführt. Dieser fährt seit seiner ersten Fahrt Bremen—Köln ohne Unterbrechung auf dem Rhein, wenn auch längst nicht mehr auf D. „Arion"; vielmehr hat er später auf verschiedenen, neuerbauten Schiffen das Kommando erhalten und befehligt gegenwärtig den D. „Nereus" auf der Linie Stettin—Köln.

Kapitän Hinrichs ist seit 35 Jahren in Diensten der D.-G. Neptun und feiert mit D. „Arion" sein 25jähriges Rheinfahrtsjubiläum.

Die Hoffnungen, welche an die Verbindung der Nordsee mit dem Rhein seinerzeit geknüpft worden sind, haben sich in vollem Maße erfüllt, und hat die Dampfschiffahrts-Gesellschaft Neptun im Laufe der Jahre weitere Linien von den Nord- und Ostseehäfen nach dem Rhein durch neue, dem Rheinverkehr angepaßte Dampfer eingerichtet.

Es verkehren heute zwischen den Häfen Bremen, Hamburg-Altona, Kiel, Lübeck, Flensburg, Rostock, Stettin, Danzig, Königsberg/Pr., Riga, Kopenhagen, Aalborg, Aarhus, Randers und den Rheinhäfen

35 Rheinseedampfer in direkter Fahrt mit insgesamt
rund 24 000 t Nettorauminhalt.

Jeder vorstehend angeführte Hafen bildet eine Linie für sich und stehen solche mit dem Rhein unmittelbar in direkter Verbindung.

Die D.-G. Neptun ist im Rhein-See-Verkehr die größte und bedeutendste Reederei. Ihre Erfolge sind nicht in letzter Linie der tatkräftigen, zielbewußten Leitung zu verdanken.

Bei dem immer mehr und mehr anwachsenden Verkehr entsprach der Zollhafen nicht mehr den gesteigerten Anforderungen und wurde, Dank dem Entgegenkommen der Zollbehörde, für die Rhein-Seeschiffe eine besondere Abfertigungsstelle für Seeschiffe an den betreffenden Ladehallen eingerichtet.

Außer der D.-G. Neptun, welche vor 25 Jahren die direkte Verbindung der Nordsee mit den Rheinhäfen schuf, feiert auch die Firma Koll & Kubach ihr 25jähriges Jubiläum als Vertreter dieser Reederei.

Bücherbesprechungen

Deutsche Aktienreedereien 1913. Die Bankfirma Sally M. Mainz in Hamburg hat wie im Vorjahre die Abrechnungen der bekannten großen Schiffahrts-Gesellschaften, Werften und Hochseefischereien in einem eleganten, 110 Seiten umfassenden Jahrbuch zusammengestellt. Das Buch enthält die neuesten Zahlen der Abrechnung aus den letztjährigen, erst kürzlich bekannt gegebenen Bilanzen und die Dividenden, sowie die Ultimokurse der letzten 5 bzw. 12 Jahre und Monate. Diese Kursbewegungen sind vermittels graphischer Darstellungen im Bilde veranschaulicht, in denen sich deutlich die verschiedenen Konjunkturperioden wiederspiegeln. Nach jedem der drei in dem Buche bearbeiteten Gebiete befindet sich je eine wertvolle Tabelle über die innere Fundierung der Gesellschaften. — Auch die dem Buche beigefügte Liste der in ihm aufgeführten Aufsichtsrat- und Vorstandsmitglieder vereinigt fast alle führenden Männer der deutschen Schiffahrt bzw. der gesamten Erwerbszweige auf dem Gebiete des Seewesens.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

A.-G. Mainkette, Frankfurt, Main. Nach 62 480 M Abschreibungen ergab sich für 1913 ein Reingewinn von 18 167 M, die Dividende beträgt 20 M pro Aktie.

A.-G. „Reederei Norden", Norden. Für 1913 wurden 24 910 M Abschreibungen vorgenommen und ein restierender Gewinnbetrag von 484 M auf neue Rechnung vorgetragen.

Amme, Giesecke & Konegen A.-G., Braunschweig. Die Gesellschaft nahm für 1913 671 928 M Abschreibungen vor und verzeichnete danach 811 542 M Reingewinn, aus dem auf 3 500 000 M Aktienkapital 11 % Dividende zur Verteilung gelangten.

Atlaswerke A.-G., Bremen. Nach 695 326 M Abschreibungen verblieb für 1913 ein Reingewinn von 619 487 M, aus dem auf 6 000 000 M Aktienkapital 7½ % Dividende entfielen.

Bayerischer Lloyd Schiffahrtsgesellschaft m. b. H., Regensburg. Franz Siebe, Kaufmann in Regensburg, ist als weiterer Geschäftsführer bestellt.

Berliner Lloyd A.-G., Berlin. Die Gesellschaft nahm für 1913 271 004 M Abschreibungen vor und verteilte aus dem sich dann ergebenden Reingewinn von 154 416 M auf 1 600 000 M Aktienkapital 7 % Dividende. Direktor Ludolf Adler, Hamburg, wurde in den Aufsichtsrat wiedergewählt.

Berolina Versicherungs-Verein a. G., Charlottenburg. Laut Beschluß vom 21. Februar 1914 werden Holzkähne nur zur Versicherung angenommen, wenn sie Besitzern von Dampfern oder eiserner Kähne gehören, die dem Verein als Mitglieder bereits angehören.

Bromberger Schleppschiffahrt A.-G., Bromberg. Nach 91 427 M Abschreibungen verblieb für 1913 ein Reingewinn von 68 757 M, und es kam auf 1 060 000 M Aktienkapital eine Dividende von 4 % zur Verteilung. Oberbürgermeister Mitzlaff, Stadtrat Bengsch und Kaufmann Franz Krause sind in den Aufsichtsrat wiedergewählt.

Dampfschiffahrts-Gesellschaft für den Nieder- und Mittelrhein, Düsseldorf. Die Abschreibungen für 1913 betrugen 202 927 M, der Reingewinn 208 967 M, die Dividende 9 % von 1 650 000 M Kapital.

Dresdner Gasmotorenfabrik vorm. Moritz Hille, Dresden. Für 1913 kam auf 3 600 000 M Aktienkapital eine Dividende von 8 % zur Verteilung.

Dresdner Maschinenfabrik und Schiffswerft Uebigau A.-G., Dresden. Prokura ist erteilt dem Oberingenieur Karl Dietrich Otto Heesch in Radebeul.

Neue Deutsch-Böhmische Elbeschiffahrt A.-G., Dresden. Der Verlustvortrag aus 1912 mit 314 932 M hat sich (bei 330 807 M Abschreibungen) auf 300 000 M per ultimo 1913 vermindert. Zur Deckung wird das Aktienkapital von 3 000 000 M auf 2 700 000 M herabgesetzt, die Aktien sind zu diesem Zwecke bis 1. August d. J. einzureichen.

Niger-Benue Transport Gesellschaft m. b. H., Hamburg. Gegründet am 24. März 1914 mit 100 000 M Stammkapital für Flußschiffahrt in Westafrika, Geschäftsführer P. W. H. Brünger, Prokurist J. A. Breckwoldt.

Oesterreichische Nordwest Dampfschiffahrts - Gesellschaft, Wien-Dresden. Emanuel A. Ziffer und Wilhelm Engel sind nicht mehr Mitglieder des Verwaltungsrats, als solches wurde Major Placke bestellt. Die Prokura des Oberingenieurs Josef Höselmeyer ist erloschen, an Karl Jahnel in Dresden ist Prokura erteilt.

Otwi-Werke G. m. b. H., Bremen. An K. F. H. Stapelfeldt ist Prokura erteilt.

Privatschiffer-Transportgenossenschaft E. G. m. b. H., Aken. Aktiva und Passiva der Bilanz per 31. Dezember 1913 gleichen sich mit 1 303 699 M aus. Zum gleichen Zeitpunkte waren 544 (575) Genossen mit 155 640 (166 300) M Haftsumme und 167 260 (177 820) M Guthaben vorhanden.

Schiffswerft von Henry Koch A.-G., Lübeck. Die für 1913 vorzunehmenden Abschreibungen betrugen 84 188 M, aus dem verbleibenden Reingewinn wurden auf 600 000 M Aktienkapital 12 % Dividende ausgeschüttet.

Schlesische Dampfer-Compagnie A.-G., Breslau. Der sich nach 200 674 M Abschreibungen ergebende Reingewinn des Jahres 1913 betrug 332 329 M, aus ihm wurden auf 3 520 000 M Aktienkapital 7½ % Dividende verteilt. Die außerordentliche Generalversammlung vom 6. April genehmigte den Erwerb des Schiffahrtsunternehmens der Frankfurter Gütereisenbahn-Gesellschaft.

Schleppschiffahrtsgesellschaft Unterweser, Bremen. Nach 188 090 M Abschreibungen verblieb für 1913 ein Reingewinn von 263 787 M, aus ihm wurden auf 2 500 000 M Kapital 8 % Dividende ausgeschüttet.

Swinemünder Dampfschiffahrts-A.-G., Swinemünde. Die Abschreibungen für 1913 betragen 20 565 M, die Dividende 7 % von 400 000 M.

Transport-Genossenschaft zu Berlin E. G. m. b. H. Aus 72 705 M Einnahmen des Jahres 1913 verblieb nach Deckung aller Unkosten ein Reingewinn von 3304 M, der dem Frachtdifferenzkonto zugeführt wurde. Die Zahl der Genossen am Jahresschluß belief sich auf 3276 mit 32 760 M Guthaben und gleicher Haftsumme (i. V. 34 300 M).

Vereinigte Spediteure und Schiffer Rheinschiffahrtsges. m. b. H., Mannheim. Hermann Christeleit in Mannheim ist als weiterer Geschäftsführer bestellt.

Frankfurter Gütereisenbahn-Gesellschaft, Breslau. Für 1913 wurden 137 574 M Abschreibungen und Rücklagen gemacht, aus 69 138 M verbleibendem Reingewinn kam auf 3 000 000 M Aktienkapital eine Dividende von 2 % zur Verteilung. Die Generalversammlung vom 6. April genehmigte den Uebergang des Unternehmens an die Schlesische Dampfer-Compagnie unter Ausschluß der Liquidation; abgesondert wird die Frankfurter Bahnanlage, die für 750 000 M in den Besitz der Stadt Frankfurt (Oder) übergeht, welche den Kaufpreis mit 50 000 M bar und mit 700 000 M 4 % Obligationen erlegt.

Gebrüder Doertelmann Reederei- und Kohlenhandelsges. m. b. H., Bochum (mit Zweigniederlassungen in Duisburg und Frankfurt, Main). Gegründet am 12. März 1914 mit 30 000 M Stammkapital zum Fortbetrieb des bisherigen Geschäfts, Geschäftsführer Bergwerksdirektor Otto Troost in Bochum und Kaufmann Friedrich Dörtelmann in Duisburg.

Grün & Bilfinger A.-G., Mannheim. Nach 996 589 M Abschreibungen ergab sich für 1913 ein Reingewinn von 584 881 M, der die Verteilung von 7½ % Dividende auf 4 000 000 M Kapital gestattete.

Hafen - Dampfschiffahrt A.-G., Hamburg. Aus dem nach 157 433 M Abschreibungen mit 137 519 M verbleibendem Reingewinn des Jahres 1913 kamen auf 1 800 000 M Aktienkapital 6 % Dividende zur Verteilung.

Hafenrundfahrt A.-G., Kiel. Für 1913 wurden 30 665 M Abschreibungen vorgenommen, sowie auf 600 000 M Aktienkapital eine Dividende von 4 % verteilt.

R. Holtz, Harburg. Amandus Sperling in Harburg und Diedrich Luttmer daselbst erhielten Gesamtprokura. Fabrikant Wilhelm Holtz ist nicht vertretungsberechtigt.

Philipp Holzmann & Cie., G. m. b. H., Frankfurt, Main. Hermann Witter ist als Geschäftsführer ausgeschieden, Georg Franke in Frankfurt, bisher Prokurist, ist zum stellvertretenden Geschäftsführer bestellt.

Lehnkering & Cie., A.-G., Duisburg. Direktor Otto Griebner ist gestorben. Direktor Gustav Leser in Duisburg ist als Vorstandsmitglied bestellt, an Otto Fischer, Hugo Gantenberg, Rudolf Loose und Karl Wilhelm Scholten in Duisburg ist Gesamtprokura erteilt. Die Prokura von Hermann Christeleit und Otto Gloeckler ist erloschen.

Mindener Schleppschiffahrts-Gesellschaft, Minden i. W. Die Ausgaben des Jahres 1913 einschließlich 59 110 M Abschreibungen beliefen sich auf 750 966 M, zu ihrer vollständigen Deckung wurden dem Reservefonds 10 000 M entnommen.

Norddeutscher Lloyd, Bremen. Die Abschreibungen für 1913 betragen 30 124 255 M, der Reingewinn 16 271 985 M, die Dividende 8 % von 125 000 000 M Kapital.

Vereinigte Bugsir- und Frachtschiffahrt-Gesellschaft, Hamburg. Für 1913 wurden 302 246 M Abschreibungen vorgenommen, ferner kamen auf 2 000 000 M Grundkapital 10 % Dividende zur Verteilung.

Wilhelm Gramens & Co., Eisenbahn-, Hafen- und Canal-Bau-Ges. m. b. H., Berlin. Otto Kähne ist nicht mehr Geschäftsführer, Ingenieur Julius Gebauer in Charlottenburg ist als solcher bestellt.

Winschermann & Cie., G. m. b. H., Karlsruhe. Gustav Baer in Karlsruhe, sowie W. H. Bürgers und W. Schürmann in Mülheim, Ruhr, sind als Gesamtprokuristen bestellt.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 8, S. 196 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Löfken u. Piepmeyer, G. m. b. H., Münster i. W.
— Treibel, Hermann Ing. in Firma Friedrich Treibel und Sohn, Berlin W 9, Berlin-Steglitz, Feuerbachstraße 17.

Todesnachrichten

Wie uns die Handelskammer Dortmund mitteilt, ist dort am 18. April der Syndikus Herr Dr. Oscar Martens nach kurzer Krankheit verstorben.

Herr Dr. Martens hat dem Zentral-Verein für deutsche Binnenschiffahrt als Einzelmitglied, als zugewähltes Mitglied des Großen Ausschusses und als Vertreter der Dortmunder Handelskammer seit Jahren nahe gestanden, er hat an den Arbeiten unseres Vereins eifrig teilgenommen und sie durch manche lichtvolle Rede bereichert und gefördert. Der Zentral-Verein empfindet daher das Hinscheiden des verdienstvollen Mannes als einen schweren Verlust und wird ihn dauernd in ehrenvollem Andenken behalten.

Am 6. vorigen Monats ist Herr Kommerzienrat H. Piepmeyer, Mitglied des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt, in Firma Löfken u. Piepmeyer zu Münster in Westfalen, verstorben.

Die Mitgliedschaft des Verstorbenen wird von der Firma Löfken u. Piepmeyer G. m. b. H. fortgesetzt werden.

Die Schriftleitung.
Dr. Grotewold.

Aus verwandten Vereinen

Der **Berliner Schiffahrtsverein** hielt am Montg, 6. April, unter dem Vorsitz des Herrn Goetze seine Monatsversammlung ab. In derselben wurde mitgeteilt, daß die Tiefbaudeputation des Magistrats es abgelehnt habe, auf eine flußpfeilerlose Gestaltung des Neubaues der Weidendammer Brücke einzugehen, und daß auch der Regierungspräsident es abgelehnt habe, den Personendampfern bei Feststellung der zulässigen Personenzahl 10 % statt jetzt 5 % Kajützuschlag zu gewähren. — Sodann befaßte man sich mit dem Befähigungsnachweis für Schiffer und Maschinisten und beschloß, hierzu folgende Vorschläge zu machen: Heraufsetzung des Lebensalters für Dampferschiffer auf 25 Jahre; Nachweis der Dampferschiffer über 24 Monate Fahrzeit auf Segel- oder Schleppkähnen; Anrechnung der militärischen Dienstzeit bis zu 24 Monaten für jeden vorher Schiffer gewesenen Soldaten; Nachweis von 24 Monaten Fahrzeit der Seepatentinhaber. Hinsichtlich der Maschinisten ergab sich der Wunsch, daß ein ausreichendes Seh- und Hörvermögen derselben nachgewiesen werden müsse, und daß man vom Boots- und Flußmaschinisten mindestens 30 Monate Beschäftigung im Maschinenpersonal von Dampfschiffen verlangen, daß es aber gestattet sein soll, die ganze Vorbereitungszeit auf diese Art nachzuweisen. Ferner solle auch das Seemaschinistenpatent vierter Klasse zum Flußmaschinisten berechtigen. — Ferner wurde berichtet, daß der Verein sich an den Minister mit einer Eingabe gegen den neuen Berliner Ufergeldtarif gewendet habe.

Der **Ostpreußische Provinzialverein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt** hielt am Donnerstag, den 2. April, im Junkerhofe zu Königsberg unter dem Vorsitz von Generalkonsul Meyer seine Generalversammlung ab.

Die Formalitäten der Generalversammlung waren bald erledigt, sowie der Geschäftsbericht und die Wiederwahl der Herren Meyer, Beer, Körte, Großmann und v. Batocki in den Vorstand genehmigt. Als kooptiertes Mitglied wurde Fabrikbesitzer Roentsch-Allenstein hinzugewählt.

Darauf hielt der langjährige Schriftführer des Vereins, Syndikus Fritz Simon, seinen angekündigten Vortrag über „Die Stellung Königsbergs zum Ostkanal". Darin führte er folgendes aus:

Preußen darf nicht zurückbleiben in der Verbesserung, dem Ausbau und der Förderung sowohl seiner Seehäfen, als seiner Binnenwasserstraßen, damit die Ader der Volkswirtschaft neue Säfte und Lebenskräfte gewinne. Der Ostkanal, der mit Recht in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 24. Februar als ein wichtiges, weitgehendes, wirtschaftliches Unternehmen bezeichnet wurde und sich zweifellos durch Großzügigkeit auszeichnet, will eine für 400-Tonnen-Schiffe befahrbare Wasserverbindung vom Spirdingsee zur Weichsel herstellen. Dieser Kanal soll von Rudczanny, Nikolaiken, über Gr.-Puppen, Ortelsburg, Passenheim, Allenstein, Osterode, Liebemühl, Dt. Eylau, Briesen oberhalb Thorn die Weichsel erreichen und durch seitliche Stichkanäle auch wichtige benachbarte Bezirke, wie Marggrabowa, Erben, Mensgut, Purken, Neumark, Strasburg, Gollup, aufschließen. Ob der Kanal bei Thorn oder bei Graudenz einmünden soll, darüber besteht unter den Beteiligten noch Streit. Zwischen Weichsel und Oder bestehen bereits Wasserstraßen, die zurzeit auf Grund des Kanalgesetzes von 1905 ebenfalls für 400-Tonnen-Schiffe umgebaut werden. Die märkischen Wasserstraßen stellen die Verbindung zwischen Oder und Elbe dar, und wenn dereinst das noch fehlende Mittelstück des sogenannten Mittellandkanals von der Elbe bis Hannover zum Anschluß an den Rhein-Hannover-Kanal gebaut werden sollte, so hätten wir eine quer durch den ganzen Staat führende Binnenwasserstraße vom Rhein bis zum Spirdingsee.

Die vorjährigen Ausführungen des Fabrikbesitzers Bahr-Landsberg a. W. kann ich nur Punkt für Punkt unterschreiben und unterstreichen. Aber gerade bei dem Ostkanal kann doch nicht außer Betracht bleiben, daß es sich zum kleineren Teil um den Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Binnenwasserstraße, zum größeren Teil aber um den Wettbewerb mit dem Seeweg über Königsberg nach dem Westen handelt. Zu meinem großen Bedauern muß ich den Befürwortern des Ostkanals den Vorwurf machen, daß sie diesen Punkt beinahe völlig außer Betracht lassen. Das halte ich für taktisch verfehlt. Denn neben den Interessenten des Seehandels von Königsberg haben die Pflicht der Prüfung die beteiligten Behörden, ehe die Staatsregierung und die Volksvertretung sich entschließen können. Zu der Bahrschen Flugschrift „Der Ostkanal — Weichsel-Masuren" wäre zu bemerken, daß es durchaus richtig ist, daß jeder Umschlag den Wasserweg verteuert. Darin gerade liegt ja die immense wirtschaftliche Bedeutung sowohl der Seehäfen als der Binnenwasserstraßen, daß der Aktionsradius beider sich weit hinaus erstreckt über die Häfen und die Hafenorte. Welche Bedeutung gerade der Umschlagsverkehr erst der Binnenwasserstraße verleiht, dafür gibt die Binnenschiffahrtsstatistik einen Anhalt. Im Jahre 1911 verzeichnete sie auf sämtlichen Binnenwasserstraßen Deutschlands einen Empfang von rund 65 Millionen und einen Versand von rund 60 Millionen Tonnen Güter. Darunter aber befand sich ein Umschlagsverkehr von Massengütern von der Bahn zum Schiff von 21 Mill., vom Schiff zur Bahn von 11 Mill., rund 32 Mill. Tonnen. Aber diese Ziffern erschöpfen nicht den Umschlagsverkehr auf der Binnenwasserstraße, der vom Seeschiff zum Binnenschiff und umgekehrt überhaupt nicht angeschrieben wird. Man darf ruhig behaupten, daß weit über die Mehrzahl aller Güter, die auf unseren deutschen Binnenwasserstraßen verfrachtet werden, einen wiederholten Umschlag durchmachen.

In den deutschen Seehäfen sind im Jahre 1910 Seeschiffe von rund 60 Millionen Registertonnen angekommen und abgegangen, 13 Millionen Registertonnen davon entfielen auf die deutsche Küstenschiffahrt, also auf den Verkehr zwischen den einzelnen deutschen Häfen. Unter Hinzurechnung des Seeverkehrs mit Belgien und Holland stellt sich die deutsche Küstenschiffahrt auf nahezu 16 Millionen Registertonnen, also etwa auf ein Viertel des gesamten deutschen Seehandels. Aus diesen Ziffern ersieht man, wie sehr es die Seehäfen, überhaupt die ganze Seestellung Deutschlands, schädigen würde, wenn die Küstenschiffahrt in erheblichem Umfang durch konkurrierende Verkehrswege unterbunden würde. In Königsberg belief sich im Jahre 1913 der Gesamtschiffseingang und -ausgang zur See auf je 640 000 Registertonnen, zusammen rund 1 300 000 Registertonnen. Sowohl in Eingang als in Ausgang entfielen davon rund zwei Drittel auf den Verkehr mit unseren deutschen, mit belgischen und holländischen Häfen.

Bei der Erhaltung der wirtschaftlichen Stellung der deutschen Seehäfen, insbesondere auch Königsbergs, handelt es sich nicht etwa nur um das besondere einzelne Interesse des einzelnen Hafens, sondern um das Interesse der deutschen Volkswirtschaft. Im Binnenland wird die Hauptmasse der Güter erzeugt und verbraucht, die Deutschland über See versendet und erhält. Für Königsberg ist dieses ja ohne weiteres klar, wenn ich anführe, daß mehr als 90 Prozent unseres Seeexports sich aus Getreide, Mühlenfabrikaten, Flachs und Hanf zusammensetzt. Keine einzige dieser Waren oder der Rohstoffe, aus denen sie hergestellt werden, wird in Königsberg selbst produziert; sie stammen teils aus der Provinz, teils aus Rußland. Auch in den Ausschiffungsseehäfen, wohin wir diese Güter zunächst versenden, bleibt davon zunächst nur ein bescheidener Teil; sie werden in der Hauptsache auf der Binnenwasserstraße oder mit der Eisenbahn in das Binnenland versandt. Aehnlich verhält es sich mit der seewärtigen Zufuhr. Der Aktionsradius der deutschen Seehäfen ebenso wie der deutschen Binnenwasserstraßen erstreckt sich fast über das ganze Deutsche Reich. Die Seehäfen schädigen, heißt die wirtschaftliche Machtstellung Deutschlands beeinträchtigen.

Von den rund eine Million Tonnen Gütern, die Königsberg seewärts in der Küstenschiffahrt empfängt und versendet, stellt der seewärtige Eingang fast ausschließlich Waren westlich gelegener deutscher Landesteile dar, die in Ostpreußen Absatz finden. Der seewärtige Ausgang von 480 000 Gewichtstonnen nach anderen deutschen Häfen besteht ungefähr zu zwei Dritteln bis vier Fünfteln teils aus Rohware rein ostpreußischen Ursprungs, wie Getreide und Mühlenfabrikaten oder aus Waren, die, wie Holz, Zellulose usw., wohl aus russischen Rohstoffen hergestellt, aber erst in Ostpreußen verarbeitet worden sind. Das ist der Verkehr, den allein der Seehandel Königsbergs zwischen Ostpreußen und anderen westlich gelegenen deutschen Landesteilen vermittelt. Wenn man noch Memel und Danzig hinzurechnet, so ergibt sich allein auf diesem kombinierten Seewege ein Warenaustausch zwischen den Provinzen Ost- und Westpreußen und anderen deutschen Landesteilen, der sich auf 1½ bis 2 Millionen Tonnen jährlich belaufen wird. Außerdem haben wir von Königsberg und den nördlichen Teilen von Ostpreußen bereits sehr gute Binnenwasserstraßen nach der Weichsel, deren Bedeutung von weiteren Kreisen unseres Vaterlandes offenbar verkannt werden. Das sind die Wege über das Frische Haff, von dort auf der Elbinger Weichsel und dem Weichsel-Haff-Kanal und der jetzt im Ausbau befindlichen Nogat. Schon heute beträgt der Verkehr auf diesen Verbindungswasserstraßen zwischen Weichsel und Haff 200 000 t jährlich. Sobald der Umbau vollendet sein wird, wird zweifellos der Verkehr sich über die Weichsel hinaus erstrecken. So richtig es ist, daß für geringwertige Massengüter der Eisenbahnweg nicht recht brauchbar ist, so darf man doch die Sache nicht so darstellen, als ob Ostpreußen gar keinen Eisenbahnverkehr mit den westlicher gelegenen Provinzen hätte. Ostpreußen hatte bis zur Elbe auf der Eisenbahn einen Verkehr von rund 2 400 000 t, auf der Binnenwasserstraße von 200 000 t. Unter Hinzurechnung des Seeverkehrs kommt ein Güterverkehr von 3 bis 4 Millionen Tonnen heraus. Insbesondere möchte ich auch hier des Verkehrs mit deutscher Kohle gedenken. Der Verkehr aus Schlesien nach Ostpreußen von beinahe 1 Millionen Tonnen besteht ja hauptsächlich aus Kohle. Es ist nicht richtig, daß der Eisenbahnkohlentarif 4 Pf. für das Tonnenkilometer beträgt gegen die Fracht auf dem Wasserwege von etwa 1 Pf. Beispielsweise beträgt die Kohlenfracht ab Ferdinandsgrube bei Kattowitz nach Allenstein bei einer Entfernung von 567 km 8,64 M für die Tonne, das macht also nur etwa 1½ Pf. für das Tonnenkilometer aus. Im übrigen sprechen auch nationale Momente mit, die Kohleneinfuhr aus Großbritannien nicht zu unterdrücken. Erst eine angemessene Beladung sowohl auf der Hin- als auf der Rückfahrt ermöglicht

wettbewerbsfähige Frachtsätze. Für Königsberg ist deshalb die seewärtige Einfuhr von Kohlen, die in der Regel aus Großbritannien erfolgt, eine wirtschaftliche Notwendigkeit, weil die Kohleneinfuhr die Hälfte unseres Seeimports ausmacht.

Schon bei der Beratung der ersten Vorlage über den Bau des Mittellandkanals konnte man die Uebertreibung hören, beim Fehlen einer durchgehenden Binnenwasserstraße vom Westen nach dem Osten liege heute Buenos Aires Köln wirtschaftlich näher als Königsberg zu Köln. Dieser Kanalfreund hatte offensichtlich keinen Begriff von dem Umfang und der Benutzbarkeit des kombinierten Seeweges zwischen dem Osten und dem Westen. Geht auf einer guten Binnenwasserstraße auf große Entfernungen der Frachtsatz bis auf 1½, ja auf 1 Pf. für das Tonnenkilometer zurück, so rechnet man bei Seeverkehr auf große Entfernungen noch nicht einmal mit der Hälfte, teilweise nur mit dem Viertel und einem Achtel dieser Frachtsätze. Der Seeweg bleibt bei großen Entfernungen schon naturgemäß der Binnenwasserstraße überlegen, weil er größere und leistungsfähigere Transportmittel einstellen kann, weil er auf einem abgabenfreien Meere fährt, mit Schleusen, Brücken und Frostsperren nicht zu rechnen hat und das Gut ungefähr in ebensovielen Tagen an einen weit entfernten Bestimmungsort zu befördern vermag, als die Binnenschiffahrt hierzu Wochen gebraucht. Namentlich in der deutschen Küstenschiffahrt ist das Segelschiff fast verschwunden. Unsere gewöhnlichen Frachtdampfer brauchen von Königsberg bis Rotterdam nur etwa vier bis fünf Tage. Bei Eisenbahnentfernungen zwischen Binnenort und Seehafen bis höchstens 200 km, also durchschnittlich 100 km — und um solche handelt es sich lediglich in Ostpreußen — ist, wie das tägliche Beispiel lehrt, die Benutzung des Seeweges keineswegs unvorteilhaft.

Fast alle Waren, die Ostpreußen von auswärts bezieht, kommen vom Westen, entweder vom Ausland oder von westlicher gelegenen Teilen des Zollvereins; alle Waren, an denen Ostpreußen Ueberfluß hat, gehen nach Westen. Eine Aenderung in dieser Hinsicht, insbesondere durch einen künftigen Export nach Rußland, ist bei der russischen Zollpolitik nicht zu erwarten. Wir müssen ja im Gegenteil leider damit rechnen, daß Rußland sich durch Zollmaßregeln gegen die jetzige erhebliche deutsche Roggeneinfuhr verschließt. Somit kommen Eisenbahntransporte für billige Bezüge und billige Versendungen in Ostpreußen überhaupt nur wenig in Betracht, es bleiben lediglich die Wasserwege. Für die Folge würden wir also für den Verkehr mit dem westlicher von uns gelegenen Teil Deutschlands zwei beinahe parallel verlaufende Wasserwege haben, den Seeweg und den Ostkanal. Als Zubringer für den masurischen Kanal und somit für den Seeverkehr Königsbergs kann der Ostkanal meines Erachtens wohl kaum in Betracht kommen; vielleicht nur ein kleines Stück des Ostkanals westlich vom Spirdingsee. Der Ostkanal führt nicht auf Königsberg zu, er führt an Königsberg vorbei nach den Orten, nach denen wir auf dem Seeweg ebenfalls absetzen. In vielen Relationen zeigt er auch kürzere Entfernungen als der kombinierte Seeweg über Königsberg. Die Erwartungen der Kanalfreunde aber auch zugleich die Befürchtungen Königsbergs dürften beträchtlich herabgestimmt werden. Auch nach der Herstellung einer Wasserverbindung zwischen Hannover und der Elbe wird meines Erachtens im allgemeinen ein Verkehr zwischen dem Rhein und Ostpreußen auf der Binnenwasserstraße sich kaum einstellen. Der Seeweg bleibt hier trotz Umschlags der schnellere, der billigere. Entscheidend ist eine Vergleichung der Frachten. Um von Allenstein bis Köln für 1,50 M Fracht, also für 15 M für die Tonne verfrachten zu können, bedarf es keiner Binnenwasserstraße. Bei Getreide kostet die Eisenbahnfracht von Allenstein nach Königsberg für die Tonne 4,50 M, die Seefracht Königsberg—Rotterdam schwankt zwischen 5 und 9 M, die Rheinfahrt von Rotterdam nach Köln stellt sich auf 2 bis 3 M. Eine Reihe Seedampfer geht bekanntlich ohne Umladung in Rotterdam rheinaufwärts bis nach Köln, bei ihrer Benutzung ergibt sich eine weitere Frachtersparnis von 1 M. Der kombinierte Eisenbahn-, See- und Flußweg über Königsberg nach Rotterdam kostet also durchschnittlich nur zwei Drittel, sehr häufig auch nicht einmal die Hälfte dessen, was die Kanalfreunde von dem Bau des Ostkanals auf der durchgehenden Binnenwasserstraße erhoffen. Anders allerdings stellt sich die Sache, wenn wir den Verkehr von Ostpreußen bis zur Elbe betrachten. Die von Herrn Bahr erhoffte Wasserfracht von 1 M auf 600 bis 1000 km Entfernung ist auf einer guten Binnenwasserstraße, die von 400 t befahren werden kann, sehr wohl möglich. Insbesondere also wäre vielleicht für diesen Frachtsatz von Allenstein bis nach Berlin oder bis Magdeburg zu verfrachten. Dieser Wasserverkehr, soweit er gegenwärtig über Königsberg bedient wird, benutzt als westliche Umschlagshäfen hauptsächlich Stettin und Lübeck. Rechnen wir auch hier die Bahnfracht Allenstein—Königsberg mit 4½ M, die Seefracht Königsberg—Stettin oder Lübeck auf 3 bis 4 M, die Kahnfahrt von Stettin nach Berlin oder von Lübeck nach Magdeburg mit 2 oder 2½ M, so macht das zusammen 9½ bis 11 M. Also auf diese kürzeren Entfernungen verliert der kombinierte Seeweg über Königsberg seinen Frachtenvorsprung. Innerhalb der östlichen Provinzen ist deshalb damit zu rechnen, daß der Ostkanal von einer erheblichen Bedeutung werden und gleichzeitig Königsberg einen Teil seines Seeverkehrs mit anderen Landesteilen bis zur Elbe entziehen kann.

Von den 543 000 t, die Königsberg im vergangenen Jahre von anderen deutschen Häfen empfing, entfallen aber immerhin noch 233 000 t auf andere deutsche Ostseehäfen, etwa der vierte Teil des seewärtigen Eingangs von Königsberg. Von den 480 000 t, die Königsberg nach anderen deutschen Häfen versandt hat, entfallen noch 137 000 t, etwa der siebente Teil seiner seewärtigen Verschiffungen, auf den Verkehr mit anderen deutschen Ostseehäfen. Im Eingang und Ausgang macht Königsbergs Verkehr mit anderen deutschen Ostseehäfen ungefähr 19 % seines Gesamtseeverkehrs aus. Allerdings ist kaum zu besorgen, daß diese ganzen 19 % verloren gehen könnten. Die jetzige seewärtige Einfuhr von anderen deutschen Ostseehäfen könnte allerdings in größerem Umfang auf die Binnenwasserstraße übergehen, die Ausfuhr doch nur zu einem kleineren Teil. Die Ausfuhr Königsbergs auch nach anderen deutschen Ostseehäfen besteht überwiegend aus Getreide und Holz. Für das Holz, das gegenwärtig im unverarbeiteten Zustande aus Rußland stammt, ist wohl nichts zu befürchten, denn die Binnenwasserstraßen aus Rußland führen nicht nach Masuren, sondern nach Memel-Königsberg. Für Ostpreußens Getreide aber bietet Königsberg den von keinem Binnenhandelsplatz einzuholenden Vorzug, daß von ihm aus das Getreide je nach der herrschenden Konjunktur seewärts sowohl nach den besten ausländischen, als nach den besten westdeutschen Plätzen abgesetzt werden kann, während die Binnenwasserstraße doch nur für den Absatz nach Deutschland in Betracht kommt. Aber man muß hierbei nicht nur den gegenwärtigen Verkehrsumfang berücksichtigen, sondern auch den Verkehrszuwachs, auf den Königsberg durch den Masurischen Kanal, der durch so große Opfer der Provinz, der Stadt und der Kaufmannschaft erbaut wurde, hoffen konnte. Hier wird in der Hauptsache auf den Verkehr von Holz, Erden und Steinen gerechnet. Diesen erhofften Verkehr von Holz, dessen Absatzgebiet hauptsächlich in Deutschland liegt, könnte allerdings der Ostkanal in erheblichem Umfange von Königsberg ablenken. Für die Getreidezufuhr nach Königsberg wird wohl für die Folge auch immer der Bahnweg maßgebend bleiben.

Ich komme also zu folgendem Ergebnis: Königsberg braucht im allgemeinen nicht zu besorgen, daß ihm durch den Ostkanal sein Seeverkehr mit den Nordseehäfen wesentlich geschmälert wird. Für den Verkehr mit den deutschen Ostseehäfen ist allerdings eine teilweise Ablenkung auf den Ostkanal, vielleicht auch nach Danzig, namentlich, wenn der Kanal bei Graudenz in die Weichsel einmünden sollte, zu besorgen. Aber im ganzen sind die Schädigungen Königsbergs nicht so groß, um die Staatsregierung zu veranlassen, deswegen das Projekt des Ostkanals aufzugeben, oder um Königsberg zu einem Kanalrebellen zu machen, der den Ostkanal bekämpft. Aber die Benachteiligungen sind immerhin beträchtlich genug, um Königsberg einen vollberechtigten

Anspruch auf Entschädigung

für den Fall des Baues des Ostkanals zu gewähren.

Im Gesamtinteresse der Provinzen Ost- und Westpreußen kann man nur wünschen, daß der Ostkanal zur Wirklichkeit werde. Selbst wenn auch nur der vierte Teil der Erwartungen, die die Freunde des Ostkanals an diese Wasserstraße knüpfen, sich erfüllen sollte, so sind diese Vorzüge groß genug, um unsere wirtschaftlich so vielfach zurückgebliebene Provinz in deren Genuß zu setzen.

Aber ebensowenig können die maßgebenden Stellen eine Schädigung Königsbergs wollen. Königsberg befindet sich infolge seiner geographischen Lage, bei dem Mangel eines ausgedehnten deutschen Hinterlandes, bei seiner Abhängigkeit von dem großen russischen Hinterlande unter allen deutschen Ostseehäfen vielleicht in der schwierigsten wirtschaftlichen Lage. Unser Aufschwung ist nur geringfügig gegen den Aufstieg, den wir im Westen Deutschlands vor uns sehen. Mit großem Kostenaufwand, hat der Staat zur Belebung des Seeverkehrs Ostpreußens den Königsberger Seekanal gebaut. Die Stadt Königsberg schickt sich an, mit einem Aufwand von vielen Millionen den Hafen zu verbessern, um die Wettbewerbsfähigkeit unseres Seehandels zu erhöhen. Die Erhaltung der Seehafenstellung Königsbergs liegt nicht nur im Interesse der Stadt Königsberg, sondern der Provinz Ostpreußen.

Ich sprach über den Ostkanal in unserem Verein am 4. Februar 1909 und kam damals wie heute, was die Stellung Königsbergs anlangt, zu demselben Ergebnis. Als der Kaiser-Wilhelm-Kanal erbaut wurde, erlangte Hamburg eine übermächtige Stellung. Zum Ausgleich für Lübeck hat der preußische Staat sich an dem Bau des Elb-Trave-Kanals beteiligt. Um Stettin gegen Hamburg wettbewerbsfähig zu machen, ist der Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin erbaut worden. Durch den Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin fühlte sich wiederum Oberschlesien benachteiligt. Um Oberschlesien zu entschädigen, sind im Wasserstraßengesetz von 1905 große Summen für die Kanalisierung der oberen Oder vorgesehen, weitere Maßnahmen sollten eventuell zugunsten Oberschlesiens erfolgen.

Ueber die Art der Entschädigung, die für Königsberg in Betracht kommen könnte, kann ich nur meine private unverbindliche Meinung äußern. Die amtliche Handelsvertretung hat in dieser Beziehung noch keine Beschlüsse gefaßt. Meines Erachtens würden dabei wohl folgende Gesichtspunkte maßgebend sein müssen: Trotz der Ermäßigung des Abgabentarifs für den Königsberger Seekanal, den die Staatsregierung seit Beginn dieses Jahres gewährt hat, gehört Königsberg noch immer zu den mit Schiffahrtsabgaben am meisten belasteten deutschen Seehäfen. Die auf dem Revier Königsberg-Pillau zur Erhebung gelangenden

staatlichen, städtischen und Korporationsabgaben machen noch immer über eine Million Mark jährlich aus. Eine weitere Herabsetzung der Seekanalabgabe, die schließlich der ganzen Provinz zugute kommen wird, ist daher dringend erwünscht. Zweitens wird sich mit der Zeit, ebenso wie in Stettin, die Notwendigkeit ergeben, den jetzt 6½ m tiefen Seekanal auf mindestens 8 m zu vertiefen, weil der Seeverkehr mehr und mehr großen, tiefgehenden Dampfern zuneigt; diese Vertiefung wird übermäßige Kosten kaum beanspruchen. Fast alle wichtigen deutschen Seehäfen sind jetzt im Genuß von Freibezirken, Zollausschlüssen oder Freihäfen. Es ist anzunehmen, jedenfalls dringend zu wünschen, daß die Stadt Königsberg bei dem geplanten Ausbau ihres Hafens auch an die Anlage eines Freibezirks denken wird. Hierzu bedarf es aber der Förderung des Staates, insbesondere der Genehmigung des Bundesrats. Da jeder Seehafen in seinem Gedeihen wesentlich abhängt von guten und nicht zu sehr abgabenbelasteten nach ihm führenden Binnenwasserstraßen, und da ferner doch begründete Besorgnis besteht, daß durch den Ostkanal der erwartete Verkehr auf dem Masurischen Kanal beeinträchtigt werde, so liegt es in der Billigkeit, daß der Verkehr auf diesem Kanal tunlichst abgabefrei belassen wird. Die Wiederschiffbarmachung des Pregels oberhalb Wehlaus bis Insterburg ist vom Provinziallandtag wiederholt dringend gefordert und von der Staatsregierung auch in Aussicht gestellt. Das fertiggestellte Projekt hat der Staatsregierung vorgelegen. Es geht aber leider das Gerücht, daß die Genehmigung des Projekts von Bedingungen abhängig gemacht wird, die nur schwer zu erfüllen sein werden. Hier sollte der Staat zum Nutzen Insterburgs und Königsbergs von Garantien und Beiträgen absehen und auch tunlichst auf Abgaben verzichten. Handelt es sich doch um die Wiederherstellung einer uralten Schiffahrtsstraße, die nicht ohne Schuld des Staates verfallen ist. Der Königsberger Holzhandel, namentlich der Holzverkehr aus Rußland wird in seiner Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigt durch die vor einigen Jahren auf der Krummen Gilge verfügte Beschränkung der Höchstbreite der Flöße ungefähr auf die Hälfte des früher zulässigen Maßes. Die durch die Teilung der Flöße und die Einstellung vermehrter Floßmannschaften entstehenden Kosten sind außerordentlich groß. Diese schiffahrtspolizeilichen Beschränkungen wurden hervorgerufen durch den für die Schiffahrt wie für die Flößerei gleich gefährlichen Zustand der Krummen Gilge. Zur Abhilfe ist eine gründliche Geradelegung der Krummen Gilge dringend geboten. Bezügliche Vorentwürfe sind auf Anordnung des Herrn Baumeisters aufgestellt, aber sie sind ungenügend. Dem Bedürfnisse kann nur eine solche Regulierung genügen, die die Zulassung der früheren Floßbreite gestattet, ohne gleichzeitig den Verkehr von Schleppzügen zu gefährden. Auch diese Maßnahme sollte bald erfolgen, und zwar tunlichst ohne Erhöhung der Abgaben dieser Wasserstraßen. Auch Eisenbahntarifmaßnahmen können einen wirksamen Ausgleich darstellen. Es bestehen im Verkehr mit den deutschen Seehäfen eine Reihe Ausnahmetarife für seewärtige Ein- und Ausfuhr, die aber meistens auf die Bedürfnisse der übermächtigen Nordseehäfen zugeschnitten sind. So können für Königsberg als Ausgleichsmittel in Betracht kommen ermäßigte Ausnahmetarife für Waren, die seewärts vom Ausland oder anderen deutschen Häfen in Königsberg eingehen, ebenso wie für Waren, die auf gleichem Wege von der Provinz über Königsberg seewärts hinausgehen. Man kann sich dabei derart beschränken, daß nicht ausländische Waren begünstigt werden, die der gleichnamigen heimischen Produktion Wettbewerb bereiten. Auch wäre von neuem zu erörtern, ob es nach dem Bau des Ostkanals nicht möglich wäre, die Wasserkräfte des masurischen Kanals nutzbar zu machen. Ein Ersatz käme auch durch Ausbau der Handelsbeziehungen Königsbergs mit seinem russischen Hinterlande in Betracht. Hierbei handelt es sich freilich um Maßnahmen, die Verhandlungen mit Rußland erforderlich machen. Sie würden hauptsächlich auf dem Gebiet der russischen Eisenbahntarife von und nach Königsberg liegen. Nicht für alle Zukunft ausgeschlossen ist aber auch die Herstellung einer Wasserverbindung von Königsberg nach Warschau, indem, in Fortsetzung des masurischen Kanals, die jetzt auf russischem Gebiet völlig vernachlässigten Wasserstraßen des Pisseck, Narew und Bug zeitgemäß ausgestaltet werden. Damit würde ein uralter Plan wieder aufgenommen, den schon der Hochmeister Winrich v. Knieprode im Jahre 1379 verfolgte. Irgendwelche agrarischen Bedenken gegen dieses Projekt können wohl nicht bestehen, weil Russisch-Polen dichter bevölkert ist als Ost- und Westpreußen, und mit seinen großen Konsumtionsplätzen Warschau, Lodz und Lublin der Getreidezufuhr bedarf, aber kein Getreide mehr abzugeben hat.

Erst nähere Erwägungen können dazu führen, bestimmte Wünsche auszusprechen und zu entscheiden, was davon in der Gegenwart ausführbar, was der Zukunft vorbehalten werden muß. Es handelt sich um Maßnahmen, die verhältnismäßig bescheidene Summen erfordern.

In der Diskussion

entwickelte sich eine lebhafte Debatte über das Für und Wider. Die Provinzmitglieder befürworteten den Bau des Kanals uneingeschränkt, während sich die Königsberger und Insterburger Herren mehr der Meinung des Referenten zuneigten. Professor Ehlers betonte namentlich, daß der Ostkanal weniger ein Handelsweg als ein Wirtschaftskanal für die Landwirtschaft des südlichen Ostpreußen sein sollte. Er erhofft Segen von der Beförderung von Düngemitteln und Getreide und glaubt auch, daß durch die Wasserlinie die Be- und Entwässerung der anliegenden Landesteile geregelt werden könnte. Die Schädigungen Königsbergs durch den Kanal, war er weniger geneigt, hoch anzuschlagen. Gewissermaßen als Trost für Königsberg machte er die nicht uninteressante Mitteilung, daß für den masurischen Kanal noch eine zweite Trace geplant sei, die an Lyck vorbeiführt und bis zum Selment-See, dem südöstlichsten Zipfel der Provinz, führen soll. Damit wäre unter Umständen die Möglichkeit der Erweiterung der Wasserstraße bis ins Russische nach dem Statzersee gegeben.

Der Vorsitzende, Generalkonsul Meyer, legt besonderen Wert darauf, festzustellen, daß die Kompensationen, die Syndikus Simon vorgetragen hat, lediglich dessen private Wünsche seien, und erklärt, daß das Vorsteheramt der Kaufmannschaft zu Königsberg i. Pr. zu diesen Vorschlägen bisher noch keine Stellung genommen habe.

Stadtrat Ausländer kann verstehen, daß der Referent Kompensationen wünscht, wenngleich die voraussichtliche Ablenkung durch den Ostkanal Königsbergs Handel nicht gleich überhaupt in Frage stellen dürfte. Er glaubt an die Erweiterung einer ostpreußischen Industrie, durch die wiederum neue Absatzmöglichkeiten geschaffen würden.

Syndikus Dr. Schauen stellt Allenstein als das zitierte „Stiefkind" hin und weist auf die Vorteile hin, die Königsberg schon durch das Einfuhrscheinsystem erwachsen. Er beantragt eine Resolution, die den Bau des Kanals schlankweg für notwendig erklären soll. Kompensationen dürften sich von selbst ergeben.

Kaufmann Cuno spricht die Vermutung aus, daß Allenstein eine zweite Hauptstadt der Provinz werden würde und warnt vor der Absicht, sich den Berliner Markt erobern zu wollen. Eine Maßnahme, durch die Königsbergs Handel lebhaft betroffen werden könnte. Wie sich eine Industrie hier gestalten würde, könne man nicht wissen. Er spricht die Erwartung aus, daß das Vorsteheramt der Kaufmannschaft sich auch offiziell mit der Frage befassen wird, wofür ihm der Dank der Königsberger Bürger sicher sei.

Der Vertreter der Landwirtschaftskammer des Regierungsbezirks Allenstein drückt die Meinung aus, daß die südlichen Teile der Provinz ein eigenes Wirtschaftsgebiet haben und als dessen Hafen eher Danzig in Frage käme, das eventuell auch Klagen erheben könnte. Bei Absatzverhinderungen von Getreide nach Rußland würde auch Königsberg aus jenen Südbezirken profitieren. Auch der Landwirtschaftsverein Allenstein hat sich für den Kanal ausgesprochen. Statt des Ausdrucks „Kompensationen" scheint ihm eher die Forderung nach dem „Ausbau der Fortentwicklung des Kanalwesens" geboten.

Der Oberbürgermeister der Stadt Thorn, Dr. Kersten, erinnert daran, daß Syndikus Simon für den Bau des masurischen Kanals sehr warm eingetreten ist und meint, daß der Kanal auch ein Zubringer werden wird und Kohle sowie Rohstoffe für eine Industrie heranbringen kann. Er ist für ein geschlossenes Eintreten für den Kanal.

Namens des Magistrats der Stadt Allenstein bestreitet Oberbürgermeister Züllich die Zuständigkeit des Vereins für die Erörterung des Themas, wie es hier gestellt wurde. Er glaubt, daß die Auswanderung durch den Kanal verhindert würde und führt als politisches Moment die Stärkung des Deutschtums gegenüber dem Polentum an.

Referent Simon widerrät die Annahme einer Resolution und weist auf das Beispiel des schlesischen Provinzialvereins für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt hin. Wenn der Magistrat die Schädigungen Königsbergs nicht anerkannt hat, so hat er nicht die Mehrheit der Bürgerschaft hinter sich. Wenn die Bedenken nicht an dieser Stelle erörtert würden, würde die Aussprache anderswo in schärferer Tonart erfolgen. Auch die Kanalfreunde täten gut daran, Königsbergs Benachteiligung anzuerkennen.

Der Sekretär der Handelskammer zu Insterburg möchte über dem Ostkanal die alten Projekte nicht vernachlässigt sehen und bricht insbesondere eine Lanze für die Wiederschiffbarmachung des oberen Pregels bis Insterburg.

Nachdem Professor Ehlers für die „Ergänzungsvorschläge zum Kanal" ein freundlicheres Gesicht gezeigt und die Annahme einer Resolution widerraten hatte, zog Handelskammersyndikus Dr. Schauen seinen Antrag zurück, und der Vorsitzende schloß die Versammlung in vorgerückter Stunde, indem er konstatierte, daß sich der Ostpreußische Provinzialverein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt im großen und ganzen sehr wohlwollend für den Ostkanal ausgesprochen hat. Er schlägt für die nächstjährige Versammlung einen Allensteiner Redner zu dem Thema vor.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 10
15. Mai

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: **Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm**

Verbands-Zeitschrift für den Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten **40 Pfennig** die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140,* zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, Berlin N 24, Oranienburgerstr. 33, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis.

Einladung
zur Wanderversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt in Minden und Bremen
Mittwoch, den 10. bis Sonnabend den 13. Juni

Der Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt beehrt sich hierdurch, seine Mitglieder und Freunde zur Teilnahme an seiner in den Tagen vom 10. bis 13. Juni in Minden und Bremen abzuhaltenden Wanderversammlung ergebenst einzuladen.

Das Programm, um dessen Zusammenstellung sich unsere Freunde in Minden und Bremen in dankenswertester Weise bemüht haben, befindet sich umstehend.

Der Preis einer Teilnehmerkarte, auch für Damen, ist auf 20 Mark für die Person festgesetzt. In diesen Preis ist die Eisenbahnfahrt zweiter Klasse in den Sonderzügen von Minden nach Hoya, am 11. Juni, sowie von Bremen nach Bremerhaven am 12. Juni und von dort zurück nach Bremen am 13. Juni eingeschlossen.

Wegen Anmeldung wolle man sich an die Geschäftsstelle des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt, Charlottenburg, Kantstraße 140, wenden, wo Einladungen, aus denen die Einzelheiten ersichtlich sind, ausgegeben werden.

Da wir mit beschränkten Raumverhältnissen zu rechnen haben, und Vorkehrungen zu treffen sind, die sich in letzter Stunde nicht mehr abändern lassen, können Anmeldungen nur insoweit berücksichtigt werden, als die Gesamtzahl der angemeldeten Personen 450 nicht übersteigt, und die Einzahlungen bis spätestens 1. Juni bei unserer Kassenverwaltung eingegangen sind. Wir empfehlen daher möglichst frühzeitige Anmeldung.

Da ferner wegen der Gewerbe-, Industrie- und Kunstausstellung in Minden, sowie wegen verschiedener Kongresse in Bremen an beiden Plätzen ein außerordentlich lebhafter Fremdenverkehr herrschen wird, so empfiehlt sich weiter, sich bei einem der nachstehend verzeichneten Hotels rechtzeitig, aber spätestens bis zum 25. Mai, Quartier zu beschaffen. Bis zu diesem Tage werden von den betreffenden Hotels Zimmer in beschränkter Anzahl für Teilnehmer an der Wanderversammlung zur Verfügung gehalten.

Die Bestellungen, die in Minden an Herrn Oberstadtsekretär Horstmann, in Bremen an die Hotels direkt zu richten sind, enthalten zweckmäßig einen Hinweis darauf, daß es sich um Teilnahme an unserer Wanderversammlung handelt.

Hotels:

1. in Minden: Hotel Stadt London, Victoria-Hotel, Bahnhofs-Hotel, Evangel. Vereinshaus, Hotel Stadt Hannover, Westfälischer Hof; ferner in Porta bei Minden: Hotel zur Westfälischen Pforte, Kaiserhof, Hotel Kaiser Friedrich, Hotel Großer Kurfürst.

2. in Bremen: Hotel de l'Europe, Park-Hotel, Hotel Fürstenhof, Schrecks Hotel, Hotel zur Post, Hotel Victoria, Hotel Stadt Cöln, Hotel Stadt Petersburg, Hotel Crieme, Hotel Schupp, Hillmanns Hotel, Hotel Stadt Bremen, Hotel Schaper-Siedenburg, Hotel Germania,

Hotel Alberti, Hotel Reichshof, Hotel Stadt München, Hotel du Nord, Zentral-Hotel, Bahnhofs-Hotel, Schäfers Hotel.

Programm.

Mittwoch, den 10. Juni, nachmittags 4 Uhr: Zusammentreffen im Stadttheater in Minden. Dortselbst Vortrag mit Lichtbildervorführung von Herrn Oberbaurat Ottmann, Dirigenten der Königlichen Kanalbaudirektion Hannover über den Ems—Weser-Kanal und die Mindener Kanal- und Weserbauwerke. Daran anschließend Spaziergang zur Gewerbe-, Industrie- und Kunstausstellung. Abends 8 Uhr: Im Hauptrestaurant der Ausstellung ein von Stadt und Handelskammer zu Minden dargereichter Imbiß.

Donnerstag, den 11. Juni: Morgens 7½ Uhr für die in Porta Wohnenden Abfahrt mit Dampfer nach Minden, 8 Uhr Dampferfahrt von Minden-Schlagde am Glacis zum Kanalgelände. Dort Besichtigung des neuen Weserhafens, der Schachtschleuse, des Pumpwerkes und der Kanalbrücke. Rückfahrt mit Dampfer zur Mindener Schlagde. Sodann Eisenbahnfahrt 11¼ Uhr von Minden nach Hoya. Darauf Dampferfahrt nach Dörverden, Besichtigung der dortigen Schleusenanlage, Weiterfahrt nach Bremen. Abends 8 Uhr in Bremen: Empfang im Rathauskeller durch den Senat.

Freitag, den 12. Juni (im großen Saal des Parkhauses zu Bremen), vormittags 9 Uhr: Verhandlungen.

Tagesordnung:

1. Begrüßungen.
2. Die wirtschaftliche Bedeutung der Weser-Regulierung. (Berichterstatter: Syndikus Dr. Apelt, Bremen.)
3. Kurzer Ueberblick über die neueren Häfen in der Stadt Bremen. (Berichterstatter Baudirektor Suling, Bremen.)
4. Beratung über den Ort der nächstjährigen Wanderversammlung.
5. Verschiedenes.

Nach Schluß der Sitzung ein von der Handelskammer im Parkhaus angebotenes Frühstück.

Etwa 2 Uhr Fahrt mit Wagen der elektrischen Straßenbahn zur großen Weserbrücke.

2½ Uhr Abfahrt von der großen Weserbrücke mit Dampfer der Bremer Schleppschiffahrts-Gesellschaft zur Besichtigung der Häfen (Dauer 2 bis 2½ Stunden).

Abends 6½ Uhr Abfahrt vom Lloydbahnhof mit Sonderzug nach Bremerhaven.

Abends 7 Uhr 43 Minuten Ankunft in Bremerhaven-Lloydhalle.

Abends 8½ Uhr Abendessen an Bord des Lloyddampfers „Kaiser Wilhelm II", dargereicht vom Norddeutschen Lloyd. Danach Uebernachten an Bord des Dampfers.

Sonnabend, den 13. Juni 1914.

Morgens 7 Uhr: Frühstück an Bord des „Kaiser Wilhelm".

Morgens 8 Uhr: Fahrt auf einem von der Handelskammer Bremen gestellten Dampfer („Nixe") nach Helgoland. Etwa 11½ Uhr Ankunft in Helgoland.

Die Benutzung des Aufenthalts in Helgoland ist dem Belieben der Teilnehmer überlassen.

Nachmittags 3 Uhr: Abfahrt von Helgoland nach Bremerhaven.

Etwa abends 7 Uhr: Ankunft in Bremerhaven-Lloydhalle.

Abfahrt von Bremerhaven-Lloydhalle zwischen 7 und 8 Uhr.

Ankunft in Bremen zwischen 8 und 9 Uhr.

Die Geschäftsstelle
des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt.
Dr. Grotewold, Geschäftsführer.

EINLADUNG

zu einer

Sitzung des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

auf Freitag, den 29. Mai 1914, abends 7 Uhr, im Gebäude der Handelskammer zu Berlin, Dorotheenstrasse 8.

TAGESORDNUNG

1. Geschäftliches.
2. Befähigungsnachweis für Schiffer und Maschinisten der Binnenschiffahrt.
3. Verschiedenes.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Abendessen im „Elite-Hotel" statt

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Flamm, Geh. Regierungsrat, Professor, Vorsitzender. **Dr. Grotewold**, Geschäftsführer.

Bericht

über die Tagung des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnenschiffahrt, am 2. Mai in Eberswalde

In der unter dem Andrang von fast 400 Teilnehmern überfüllten Aula der Forstakademie in Eberswalde, die ihr Direktor, Herr Oberforstmeister Dr. Möller, uns freundlichst zur Verfügung gestellt hatte, begannen am 2. Mai vormittags gegen 9¾ Uhr die Verhandlungen des Großen Ausschusses, indem Herr Geheimer Regierungsrat Professor Flamm als Vorsitzender die Anwesenden, namentlich die erschienenen Ehrengäste und Vertreter von Behörden begrüßte. Von letzteren sind zu nennen: als Vertreter des Staatssekretärs des Reichsmarineamts

Herr Marinebaumeister Busch, als Vertreter des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Herr Geheimer Oberbaurat Nolda, als Vertreter des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg Herr Geheimer Regierungsrat v. Gneist, ferner Herr Oberbaurat Lindner, Strombaudirektor der Märkischen Wasserstraßen, dessen freundliche Einladung die glänzend verlaufene Veranstaltung überhaupt ermöglicht hatte, Herr Regierungs- und Baurat Holmgren, Potsdam, Herr Regierungs- und Baurat Haesler, Eberswalde, Herr Regierungs- und Baurat Bergius, Oderberg, und zahlreiche andere Herren von der Baubehörde, ferner die Herren Vertreter der am Großschiffahrtweg besonders beteiligten Stadtgemeinden, der Präsident der Berliner Handelskammer, Herr v. Mendelssohn, und ihr Vizepräsident, Herr Geheimrat Dr. Ravené, sowie viele andere Vertreter von städtischen Behörden und Handelskammern. Besonders aus Interesse für den zweiten der auf der Tagesordnung stehenden Vorträge, den des Herrn Rechtsanwalt und Notar Rademacher, Merseburg, über das Elster-Saale-Kanalprojekt, waren erschienen die Herren Geheimer Baurat Stolze und Regierungsbaumeister Prenzel von der königlichen Regierung in Merseburg.

Sodann gelangte folgendes Schreiben aus dem Kabinett Seiner Majestät des Königs von Bayern zur Verlesung:

München, den 24. April 1914.

Dem Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt beehre ich mich mitzuteilen, daß ich Seiner Majestät dem König den Inhalt des geschätzten Schreibens vom 22. lfd. Mts. unterbreitet habe.

Seine Majestät, Allerhöchstwelche von der Mitteilung über die am 2. Mai lfd. Js. stattfindende Veranstaltung mit Interesse Kenntnis genommen haben, lassen hierfür bestens danken und wünschen der Veranstaltung einen guten Verlauf.

gez. v. Dandl
K. Staatsrat im ao. D.

Hierauf erteilte der Vorsitzende das Wort Herrn Regierungs- und Baurat Holmgren zur Erläuterung der ausgehängten Pläne und Zeichnungen vom Großschiffahrtwege. Dieses Referat, das besonders den Zweck verfolgte, den Teilnehmern eine Vorbereitung für die am Nachmittag stattfindende Befahrung des Großschiffahrtweges zu bieten, wird in der nächsten Nummer unserer Zeitschrift wiedergegeben werden, während wir das Referat des Herrn Rechtsanwalt und Notar Rademacher über das Elster-Saale-Kanalprojekt schon hier folgen lassen können.

Meine Herren!

In dem Bewußtsein, daß es eigentlich ein unbilliges Verlangen darstellt, wenn ich zwischen dem Bericht über die gewaltigen Anlagen des Großschiffahrtsweges einerseits und die Besichtigung dieser Anlagen andrerseits Ihre Aufmerksamkeit für meinen weder technisch besonders interessanten, noch besonders umfangreichen Plan eines Elster-Saale-Kanals in Anspruch nehme, bitte ih Sie doch, es mir zugute zu halten, wenn ich in meiner Eigenschaft als Vorsitzender der preußischen Elster-Saale-Kanalgesellschaft die außerordentliche wirtschaftliche Bedeutung dieses Kanals für mich in Anspruch nehme. Ich erlaube mir, meine Herren, Ihnen einen Vergleich vorzuschlagen. Ich werde mich im Hinblick auf die lockende Wasserfahrt, den lockenden Frühling und — das lockende Frühstück derart beschränken, daß ich Ihnen für 25 Minuten garantiere, bitte Sie aber, mir diese 25 Minuten zuzuhören.

Ich spreche nicht von der großen Seestadt Leipzig, denn seit 60 Jahren hat sich wohl niemand mit diesem Gegenstand öffentlich beschäftigt, ohne daß er mit dieser großen Seestadt Leipzig angefangen hätte. Ich muß Ihnen aber doch einen Ueberblick über diejenigen Kanalpläne geben, aus deren Menge der Elster-Saale-Kanal für die Ausführung übrig geblieben ist, derart, daß, um dies hier gleich zu bemerken, zurzeit mit Sicherheit mit seiner Ausführung in absehbarer Zeit und damit mit der Verbindung Leipzigs mit der Saale und Elbe gerechnet werden kann.

Ein Blick auf die Karte lehrt, daß Leipzig nach Norden, Osten und Westen die Möglichkeit hat, schiffbare Flüsse zu erreichen, nach Osten und Norden die Elbe, nach Westen die Saale. Demgemäß haben dem fast sechzigjährigen Ringen um eine Wasserverbindung Leipzigs unter Ausschaltung der kleineren Pläne nicht weniger als sieben große Projekte zugrunde gelegen, die sternförmig von Leipzig nach allen Himmelsrichtungen gehen, und die zum größten Teile die Bundesstaaten Preußen und Sachsen berühren.

Es ist hier zunächst zu nennen der rein sächsische Plan einer Verbindung Leipzigs nach Osten mit Riesa, den Havestag und Contag im Auftrage der Stadt Leipzig noch 1899 behandelt und dessen Länge sie auf 67 km, dessen Kosten auf 38 Millionen Mark berechnet haben, ausschließlich der Hafenanlagen. Natürlich sind für diese Kosten hier wie bei den künftigen Zahlen mindestens 30 % wegen der verteuerten Verhältnisse zuzurechnen. Das sächsische Ministerium schätzte im Jahre 1904 die Kosten dieses Kanals sogar auf 70 bis 100 Millionen Mark und nimmt aus diesem Grunde mit Recht an, daß in absehbarer Zeit eine Ausführung nicht in Frage käme. Nach N o r d e n zu sind zwei Pläne bearbeitet worden, die Verbindung nach W a l l w i t z h a f e n und nach A k e n. Die Verbindung nach Wallwitzhafen ist auf 64 km, die nach Aken auf 80 km Länge berechnet worden. Die Kosten hat Dr. Ernst Hasse schon im Jahre 1892 auf etwa je 30 Millionen angegeben. Auch diese Linie dürfte als erledigt gelten im Hinblick auf die Höhe der Baukosten und die ablehnende Haltung der preußischen Regierung, welche diesen Kanal ausdrücklich im Jahre 1893 als den Interessen der preußischen Staatsverwaltung nicht entsprechend bezeichnet, während der Bescheid des sächsischen Finanzministeriums vom gleichen Jahre sie ebenfalls ausdrücklich ablehnt. Es verbleiben demnach die Verbindungen Leipzigs mit der S a a l e, und die Linie L e i p z i g — T o r g a u, neuerdings großzügig bezeichnet als „Leipzig—Berlin“, über welche vor kurzem Herr Oberbürgermeister Belian Ihnen Bericht erstattet hat. Auch diese Linie Leipzig—Torgau hat bis etwa zum vorigen Jahre aus verschiedenen Gründen für erledigt gegolten, auf ihre neuerliche Auferstehung komme ich im folgenden zurück.

Als im Jahre 1907 die Handelskammer Leipzig die Zeit für gekommen hielt, in einer ausgezeichnet begründeten Eingabe an den Rat der Stadt Leipzig erneut die Frage der Wasserverbindung Leipzigs anzuregen, hat diese Eingabe sich daher nur noch mit der Möglichkeit beschäftigt, Leipzig nach Westen zu Anschluß an die Saale zu verschaffen. Hierzu gibt es z w e i Möglichkeiten. Westlich von Leipzig bis zur Saale zieht sich eine durchwegs als Hochwassergebiet erscheinende, teilweise sumpfige Niederung hin, welche von der Elster und Luppe durchflossen wird, die beide unterhalb Merseburgs in die Saale einmünden. Diese Niederung bildet das Entwässerungsgebiet Leipzigs. Sie hat schon zur Zeit der Völkerschlacht bei Leipzig eine entscheidende Rolle gespielt, da durch sie hindurch die einzige Verbindung Napoleons nach Westen führte. Die dort liegenden Grundstücke, ja selbst Dörfer sind durch ständige Hochwassergefahren beeinträchtigt und bedroht, die Gesamtentwässerung Leipzigs erfolgt durch diese Niederung, was schon sehr häufig und so auch in der neuesten Zeit zu Auseinandersetzungen zwischen den Verwaltungsbehörden der beiden Bundesstaaten geführt hat. Neuerdings ist dieses Gebiet noch besonders dadurch interessant geworden, daß in ihm ein sehr bedeutendes, durchweg Tagebau aufweisendes Kohlenflöz festgestellt ist, das von einer größeren Unternehmerin durch Verträge gesichert ist, und bezüglich dessen zum 1. Juli dieses Jahres die Entscheidung fallen wird, ob der Erwerb und die Ausbeutung stattfindet. Ein naheliegender Gedanke ist es von jeher gewesen, drei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen und die Hochwasserregelung in dieser sogenannten Elsteraue, die Abführung der Leipziger Abwässer und die Herstellung eines Kanals für Leipzig zu verbinden. Im Verfolg dieses Gedankens haben Havestadt & Contag im Auftrage der Stadt Leipzig und eines preußischen Komitees im Jahre 1902 eine umfangreiche und eingehende Bearbeitung „der Schiffbarmachung der Luppe und Verbesserung des Hochwasserabflusses der Elsteraue“ vorgelegt. Sie gelangen zu dem Resultat, daß die Verbindung der Regelung der Hochwasserverhältnisse technisch nur derart ausführbar ist, daß eine getrennte Hochwasserführung hergestellt wird, deren Kosten auf 9 Millionen, für heute also mindestens 12 Millionen berechnet sind, während die Kosten eines Kanals in der Luppeaue mit 17,6 Millionen, heute also vielleicht 23 Millionen, angenommen sind. Es würde dieser Kanal eine Länge von 27 km haben und die Errichtung von vier Schleusen erforderlich machen. Es ergab sich hieraus, daß Vorteile für die Vorflutregulierung und Entwässerung Leipzigs aus der Verbindung mit dem Kanal nicht gezogen werden könnten, daß vielmehr die getrennt durchzuführende Hochwasserrinne etwa die gleichen Kosten verursacht, die auch entstehen würden bei völlig getrennter Behandlung beider Projekte. Hierzu kommt, daß gegen die Führung des Luppeprojektes schwerwiegende Bedenken technischer Natur bestehen, vor allen Dingen nach der Richtung, daß der Kanal nach wie vor der Beeinflussung durch Hochwasser ausgesetzt bleibt, und daß eine Kreuzung der alten Saale kurz vor Halle erforderlich würde. Es hat dieses Projekt auch den Widerspruch preußischer Interessenten und im Zusammenhang damit auch der preußischen Regierung gefunden, da es die Stadt Merseburg ausscheidet, und den sich südwestlich von Merseburg im sogenannten Geiseltal hinziehenden bedeutenden Braunkohlenflözen und den dort entstandenen sehr erheblichen Werken einen Anschluß an den Kanal nicht gestattet, schließlich aber auch, weil dieser Kanal das obenerwähnte Braunkohlenflöz in der Mitte der Länge nach von Osten nach Westen durchschneidet und eine Ausbeutung unmöglich macht. Aus diesen Gründen hat bereits in ihrer schon erwähnten Eingabe vom Jahre 1907 die

Handelskammer der Stadt Leipzig diesen Plan abgelehnt und sich als letztes übrigbleibendes Projekt für eine Verbindung Leipzig mit der Saale ausgesprochen, die aber nicht durch die Luppe- und Elsteraue hindurchgeführt werden soll, sondern südlich davon, oberhalb an den Hängen eines dort ansetzenden, sehr flachen Hügelrückens sich hinzieht und südlich Merseburgs, etwa bei Creypau oder Rössen, in die Saale einmündet. Seitdem damit eine Einigung zwischen den zur Verfügung stehenden Projekten und eine Konzentrierung der vorhandenen Interessen gegeben war, hat der Plan in erfreulichster Weise Fortschritte gemacht.

Im Jahre 1907 beschloß die Stadtverwaltung Leipzigs, für den beabsichtigten Elster-Saale-Kanal eine Zinsgarantie in Höhe von 360 000 M zu übernehmen, falls der sächsische Staat in gleicher Höhe eine Zinsgarantie übernehmen würde, was ebenfalls geschehen ist. Etwa gleichzeitig schlossen sich die Interessenten auf preußischer und sächsischer Seite in zwei Kanalgesellschaften zusammen und beauftragten die Firma Havestadt & Contag, die neue, von mir geschilderte Linie als das gemeinschaftliche Projekt der Interessenten auszuarbeiten und den beteiligten Behörden vorzulegen. Dieses Projekt, etwas ergänzt und geändert durch den Rat der Stadt Leipzig, ist den beteiligten Zentral- und Lokalbehörden vorgelegt und hat deren Billigung sowie gleichzeitig die Billigung aller Interessenten gefunden. Es darf damit diese Kanalführung als diejenige gelten, die nach menschlichem Ermessen dem Bau des Kanals zugrunde liegen wird. Die Frage der Wasserverbindung Leipzigs mit der Saale selbst hat durch alle diese Bestrebungen eine derartige Förderung erfahren, daß mit Sicherheit diesmal mit der Erfüllung der jahrhundertalten Sehnsucht Leipzigs zu rechnen ist.

Von ausschlaggebender Bedeutung war in dieser Beziehung insbesondere, daß gelegentlich der Verabschiedung des Schiffahrtsabgabengesetzes vom 24. November 1911 die Ausführung dieses Kanals der Gegenstand eines Staatsvertrages zwischen den Bundesstaaten Preußen und Sachsen geworden ist. Der Kanal mündet in die Saale etwa 20 km südlich Halles ein, während die Saale nur bis Halle für größere Schiffe schiffbar ist. Es lag hierin eine Schwierigkeit für den Kanalbau. Es hat nun Sachsen bekanntlich gegen das Schiffahrtsabgabengesetz Widerspruch erhoben und diesen Widerspruch nur unter der Bedingung aufgegeben, daß Preußen sich verpflichtete, den Ausbau des Kanals von der Einmündung des Kanals bis Halle so vorzunehmen, daß der Schiffahrtsverkehr dort gesichert war. Demgemäß ist in § 2 des Gesetzes zur Aufnahme gelangt, daß der zu gründende Elbstromverband seine Mittel bereitzustellen hat zum Ausbau der Saale von der Einmündung des geplanten Verbindungskanals von Leipzig in der Nähe von Creypau bis Halle für Schiffe von mindestens 400 t Tragfähigkeit. Damit hat der Kanal auch seine gesetzliche und behördliche Anerkennung schon gefunden. Eine Verzögerung des Beginnes der Ausführung mußte sich jedoch daraus ergeben, daß infolge bestehender Staatsverträge mit Oesterreich die Gründung des Elbstromverbandes nicht erfolgen kann, ehe eine Einigung mit Oesterreich hierüber erzielt ist. Bekanntlich wird erhofft, daß dies spätestens bei Abschluß der neuen Handelsverträge 1915 geschehen wird, und damit wird auch der Zeitpunkt gegeben sein, für den mit der Ausführung des von allen Beteiligten, Staatsregierungen und Interessenten gebilligten und geplanten Kanals zu rechnen ist.

Nachdem ich Ihnen somit glaube dargetan zu haben, daß die Verhältnisse bezüglich unseres Kanals soweit gediehen sind, daß wir seine Ausführung mit Sicherheit erhoffen dürfen, lassen Sie mich mit einigen Worten auf den Kanal selbst eingehen.

Die Linienführung des Kanals hat Rücksicht zu nehmen auf eine in Aussicht stehende und vom preußischen Landtag bereits bewilligte Staatseisenbahnlinie Merseburg—Zöschen sowie ferner auf die vorhandenen Kohlenflöze. Der Kanal verläßt in der Gegend von Rössen, also oberhalb Merseburgs die Saale. Er durchquert zunächst das Hochwassergebiet der Saale und durchschneidet nach etwa 1⅕ km den Hochwasserdeich. Hier ist eine Einlaßschleuse mit 165 m nutzbarer Kammerlänge vorgesehen, die die Verbindung mit der in der Saaleniederung liegenden Saalehaltung des Kanals schafft. Diese Saaleniederung ist nach modernen Begriffen nicht hochwasserfrei. Es ist daher zur Sicherheit des Kanals eine Regelung der Hochwasserverhältnisse erforderlich, und zwar muß diese Regelung auf der Strecke von Dürrenberg bis Merseburg erfolgen.

In dem obenerwähnten Zwischenstadium vor der Einigung mit Oesterreich haben es die beteiligten Kanalgesellschaften als ihre Aufgabe betrachtet, zur Beseitigung dieser Schwierigkeiten schon jetzt die Regelung der Hochwasserverhältnisse anzuregen, und dank dem Entgegenkommen der zuständigen Behörde ist mit finanzieller Beteiligung der beiden Kanalgesellschaften bereits am 1. April 1914 ein amtliches Baubüro in Merseburg errichtet worden, das unter der Leitung eines heute auch hier anwesenden Königlichen Regierungsbaumeisters steht, und dessen Aufgabe darin besteht, unter Berücksichtigung des Kanals die Hochwasserverhältnisse der Saale von Dürrenberg bis Merseburg zu regeln. Damit haben auch die dem Kanal unmittelbar dienenden Arbeiten bereits ihre amtliche Anerkennung und Inangriffnahme gefunden.

Bei Kriegsdorf, etwa 3¼ km von der Saale entfernt, soll eine zweistufige Schleusentreppe den Aufstieg zur Mittelhaltung des Kanals ermöglichen, dessen Wasserspiegel der Geländehöhe entsprechend auf Ordinate 96 liegt, das ist etwa 10 m höher als die Saaleniederung. Von Kriegsdorf an beginnt die 13,8 km lange Mittelhaltung des Kanals auf gleicher Höhe von 96 m. Der Kanal durchschneidet einen kleinen Höhenrücken von 6 bis 8 m Höhe, kreuzt die Chaussee Merseburg—Leipzig und zieht sich am Talgehänge entlang bis Kötzschlitz. Hier ist die tiefste Einschnittstelle des Kanals, wo der Kanalspiegel 13 m unter Gelände liegt. Bei etwa 13 km tritt der Kanal auf sächsisches Gelände über, verläßt das Talgehänge und nimmt von Großdölzig seinen weiteren Verlauf im Tale selbst, wo er anfangs auf eine kurze Strecke unter Gelände, dann zum Teil tiefer als der jetzige Grundwasserspiegel liegt. Nach 17 km ungefähr biegt der Kanal in einer Kurve von 600 m Radius nach Südwesten um und erreicht mit einer zweiten, ebenfalls zweistufigen Schleusenstufe bei Gundorf die ebenfalls 10 m höher liegende obere Haltung. Von hier aus folgt er der Talsenkung des sogenannten Burghausener Flüßchens, kreuzt die Chaussee Merseburg—Halle zum zweiten Male und kurz darauf die Thüringer Eisenbahn und erreicht bei 21,5 km sein Ende. Hier ist ein Hafen in Aussicht genommen, auf den ich jedoch wegen der Kürze der mir zur Verfügung stehenden Zeit nicht eingehen kann.

Wie Sie sehen, meine Herren, ist die so lang ersehnte Verbindung Leipzigs mit einem schiffbaren Wasser eigentlich verblüffend einfach. Sie wird erreicht durch einen Kanal von noch nicht 22 km Länge mit zwei Doppelschleusen, und die einzige technische Schwierigkeit, die vorliegt, ist die Kreuzung des Hochwassergebiets der Saale in seinem untersten Teile, aber auch diese Schwierigkeit kommt mit der von der preußischen Regierung eingeleiteten Regulierung dieses Hochwassergebiets in Wegfall.

Was die Abmessungen des Kanals anbelangt, so ist zunächst festzustellen, daß bis Halle rücksichtlich der Schleusenabmessungen bisher nur Schiffe mit einer Tragfähigkeit bis zu 400 t gelangen. Eine der Aufgaben der beteiligten Kohlengesellschaften und sonstigen Interessenten zumal in der jetzigen, bis zur Einigung mit Oesterreich eingetretenen Zwischenpause ist es, den Ausbau der Saale bis Creypau, der im Schiffahrtsabgabengesetz nur für 400 t vorgesehen ist, auch für Schiffe von 600 t zu erreichen. Bisher haben die dahingehenden Bestrebungen leider keinen Erfolg gehabt, da die Einrichtung der Saale für 600-t-Schiffe auch bedeutende Arbeiten unterhalb Halles bis zur Einmündung der Saale bei Barby erforderlich machen würde. Der Kanal jedenfalls ist für 600-t-Schiffe vorgesehen. Die Ersparnisse, die durch die Anwendung geringerer Ausmaße erzielt würden, stehen, wie bei allen derartigen Verkehrsanlagen, in keinem Verhältnis zu dem Risiko, das man mit der möglicherweise alsbald sich als notwendig herausstellenden Erweiterung des Kanals übernehmen würde.

Der Kanalquerschnitt ist auf 62,5 qm angenommen. Die oberen Haltungen sollen einen Querschnitt von 3 m Tiefe und in einem beiderseitigen Abstand von 10 m von der Kanalachse eine Mindesttiefe von 2 m aufweisen. In den Krümmungen soll eine Erweiterung des Querschnittes vorgesehen werden, abgestuft nach dem Radius der Krümmungen. Unter den Brücken ist der Kanalquerschnitt ohne Einschränkung durchgeführt. Leinpfade sind auf beiden Seiten des Kanals vorgesehen, die Schleusen sind zunächst auf 9 m Torbreite und 3 m Wassertiefe angenommen bei einer nutzbaren Kammerlänge von 67 m, mit Ausnahme der Einlaßschleuse, die auf 165 m projektiert ist.

Was die Anordnung und den Betrieb von Schleusenanlagen betrifft, so ist angenommen, daß die von der Saale kommenden Schiffe bis zur Kriegsdorfer Schleusentreppe fahren, von hier aus aber die Beförderung der Lastschiffe, abgesehen von den Selbstfahrern, durch Zugmittel bewirkt wird. Bei der Gundorfer Schleusentreppe ist ein Wechsel des Schleppmittels vorgesehen. Es wird hierdurch erreicht, daß ein Durchschleusen von Schleppschiffen nicht in Frage kommt. Die vier Schleusen der Schleusentreppe sind gleichmäßig ausgebildet, und zwar hat jede ungefähr 5,33 m zu überwinden. Auf jeder Seite der Schleusen sind Sparbecken vorgesehen und die Oberfläche der Sparbeckentreppen ist die gleiche wie die Oberfläche der Schleusenkammern. Der Betrieb soll sich wie folgt regeln: In die Oberschleuse und Unterschleuse fahren gleichzeitig aus der oberen bzw. unteren Haltung je ein Schiff ein. Es erfolgt dann in beiden Schleusen der Ausgleich mit der Zwischenhaltung. Beide Schiffe wechseln die Schleusen, wobei sie sich in der Zwischenhaltung begegnen, alsdann werden sie nach der unteren bzw. oberen Haltung geschleust. Die Dauer der Doppelschleusung ist auf 31 Minuten berechnet.

Der Wasserbedarf wird aus der Elster gedeckt und dem Kanal durch einen Stichkanal zugeführt. Bei der mannigfachen Verbindung der Wasserläufe Elster und Luppe, werden hierdurch die Luppemühlen etwas beeinträchtigt. Da diese jedoch mit einer Ausnahme schon seit längerer Zeit sich höchst weitsichtiger- und vorsichtigerweise der Rat der Stadt Leipzig gesichert hat, werden hieraus Schwierigkeiten nicht entstehen.

Die Kosten des Kanals sind auf 13 Millionen berechnet. Die Beträge für Grunderwerb scheinen etwas gering angesetzt, auch sonst ist mit einer Steigerung der Kosten zu rechnen, zumal noch einige Jahre bis zum Beginn des Baues vergehen werden, doch wird man auch bei vorsichtigen Annahmen mit 15 bis 16 Millionen Mark auskommen. Wie Sie sehen, ist das Projekt bei weitem das billigste aller zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, und weicht zum Beispiel von dem sogenannten Luppeprojekt um fast 9 Millionen ab, während der sogenannte Großschiffahrtsweg Leipzig-Berlin mindestens das Vier- bis Fünffache kosten würde.

Die künftigen Träger der Baulasten für die Ausführung des Kanals stehen noch nicht fest. Die Bedeutung des Kanals für die Stadt Leipzig und für den sächsischen Staat einerseits, für Preußen und die von ihm berührten preußischen Gebietsteile andererseits ist jedoch eine derart überwiegende, daß mit Sicherheit damit gerechnet werden kann, daß die verhältnismäßig geringen Baukosten nach Ueberwindung der sonstigen Schwierigkeiten ohne große Mühe zu beschaffen sein werden, sei es, daß der Ausbau durch einen der beteiligten Staaten, oder durch beide zusammen, durch die Stadt Leipzig oder eine Interessentengruppe erfolgt. Ich erwähne in diesem Zusammenhang, daß die Stadt Leipzig für den an sich für die Stadt wenig produktiven Ausbau eines Zentralbahnhofs erst vor kurzem à fond perdu die Summe von 17 Millionen Mark bewilligt hat, also mehr als die ganzen Kosten des Kanals betragen. Auch bezüglich der künftigen Rentabilität des Kanals steht bereits sorgfältig berechnetes und mit Unterlagen versehenes Material zur Verfügung. Auch hierauf kann ich jedoch wegen der Kürze der Zeit nicht eingehen. Ich erwähne lediglich, daß die eingehenden Untersuchungen des Herrn Dr. Paul Ritter in seiner Schrift: „Der Leipzig-Saale-Kanal, die Lösung der Leipziger Kanalfrage", welche ich Interessenten nicht genug empfehlen kann und gern zur Verfügung stelle, nach genauen Berechnungen, den künftigen Kanalverkehr auf 926 000 t berechnet. Er nimmt an, daß eine Benutzungsgebühr zulässig und erträglich ist, die zwischen 11 bis 25,50 M für 10 000 kg liegt, und kommt zu dem Resultat, daß diese Höchstgrenze unter keinen Umständen erreicht wird, daß vielmehr bei jährlichen Kosten von 850 000 Mark eine Kanalbenutzungsgebühr von 10 M für 10 000 kg ausreichen würde, die Verzinsung und den Betrieb zu gewährleisten. Auf die Frage, ob überhaupt ein solcher Kanal als einzige Wasserverbindung für eine Stadt wie Leipzig einem dringenden Bedürfnis entgegenkommt und seine Frachten finden wird, glaube ich nicht eingehen zu brauchen, da die Bejahung dieser Frage ohne weiteres auf der Hand liegen dürfte.

Ich glaube, meine Herren, Ihnen mit diesen Darlegungen den Nachweis erbracht zu haben, daß das Projekt eines Elster-Saale-Kanals sowohl was seine Vorbereitung in technischer Beziehung als auch was seine Aussichten in finanzieller Beziehung und die Stellungnahme der beteiligten Behörden betrifft, soweit gediehen ist, daß, wie ich eingangs sagte, mit Sicherheit auf den Bau dieses Kanals in absehbarer Zeit ebenso gerechnet werden kann, wie die Rentabilität des Kanals gewährleistet ist. Es verbleibt mir, mit einigen Worten auf das neue Projekt Leipzig—Berlin einzugehen, über das Ihnen vor kurzem Herr Oberbürgermeister Belian berichtet hat, und das durch dessen Initiative, nachdem es mit den übrigen sechs Kanalprojekten Leipzigs bereits ein ehrenvolles Begräbnis gefunden hatte, wieder zum Leben erweckt ist. Die Interessenten des Leipzig-Saale-Kanals stehen diesem Plane einer weiteren Verbindung Leipzigs mit Torgau und Berlin in keiner Weise unfreundlich gegenüber, und sie sind sich durchaus bewußt, daß der Wert eines Elster-Saale-Kanals nur dadurch gesteigert werden kann, daß er nicht als Stichkanal erscheint, sondern seine Fortsetzung in diesem großzügigen Unternehmen findet. Auf der anderen Seite jedoch kann ich es, zumal im Hinblicke auf die teilweise irreführenden Meldungen der Presse über diesen Kanal, nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß in diesem neuen Plane eine Konkurrenz irgendwelcher Art für den Elsterkanal in dem Sinne, daß die Wahl zwischen dem einen oder dem anderen Kanal fallen müßte, in keiner Weise geschaffen ist. Das Projekt des Elster-Saale-Kanals ist bereits derart gefördert, und hat unter Mitwirkung aller Beteiligten einen derartigen Grad der Vorbereitung erfahren, daß es niemals wieder vor dem Plan des Leipzig—Torgauer Kanals zurückgetreten, oder gar in Wegfall kommen kann. Der Plan des Großschiffahrtsweges Leipzig—Berlin ist im Gegensatz zu dem, was ich Ihnen über den Elster-Saale-Kanal vortragen durfte, ein derart in den ersten Anfängen steckender Gedanke, daß ein Vergleich kaum zu ziehen ist. Im gleichen Sinne ist dem Abgeordneten Delius der Stadt Halle in dem zuständigen Ministerium auf Anfrage beschieden worden. Auch möchte ich nicht unterlassen in aller Kürze auf die recht erheblichen Bedenken hinzuweisen, die diesem Projekt des Leipzig—Torgauer Kanals entgegenstehen. Zu erwähnen ist hier einmal die etwa um das Vierfache höhere Bausumme, und die, so viel mir bekannt, nicht unbedeutenden technischen Schwierigkeiten, die dem Torgauer Plane entgegenstehen. Der Eilenburger Kanal würde Leipzig in erster Linie mit der Ostsee verbinden und die Verbindung mit der Nordsee nur auf einem erheblichen Umwege zulassen. Leipzigs gesamter Handel gravitiert jedoch in hervorragendem Maße nach der Nordsee, und hat von dem, das etwa 44fache des gesamten Ostseehandels betragenden Hamburger Handel eine unendliche stärkere Anregung zu erwarten, als vom Binnenverkehr der Ostseehäfen. Dazu kommt, daß der Kanal Leipzig—Torgau—Berlin zwei Großkonsumenten, nämlich Leipzig und Berlin verbinden würde, nicht aber die für eine Verkehrsstraße notwendige Verbindung eines Großkonsumenten mit einem Großproduzenten herstellt, wie dies Hamburg und Leipzig in gewisser Hinsicht sind, ferner auch, daß die gesamte Strecke, die der Kanal durchzieht, ihrer Natur nach in keiner Weise geeignet ist, dem Kanal Verkehr zuzuführen, auch hier im Gegensatz zum Elster-Saale-Kanal, der durch eine blühende Gegend mit reichen Kohlenschätzen hindurchzieht.

Ich glaube schließlich darauf hinweisen zu dürfen, daß auch sowohl von seiten der sächsischen wie der preußischen Behörden gegen dieses Kanalprojekt erhebliche Bedenken vorliegen. Der Elster-Saale-Kanal verbindet Leipzig mit Halle, und ist daher geeignet, eine Eisenbahnlinie zu entlasten, die — mit Ausnahme einiger westlichen Gegenden — wohl die am meisten überlastete Strecke Preußens ist, so daß die für die Eisenbahnverwaltung zu erwartenden Ausfälle von dieser im Hinblick auf den im übrigen ermöglichten glatten Verkehr gern ertragen werden. Der Kanal Leipzig—Torgau dagegen durchzieht Gegenden, die eine Steigerung des Eisenbahnfrachtverkehrs sehr wohl vertragen und indem durch das Kanalunternehmen der Eisenbahn erhebliche Frachten entzogen werden, deren diese zur Rentabilität der betreffenden Linien dringend bedarf. Hat aus diesem Grunde Preußen bisher derartige Kanalprojekte abgelehnt, so tut dies in gleicher Weise Sachsen, weil es mit Recht aus einer neuen Verbindung von Berlin über Torgau nach Leipzig ein sehr empfindliches Abfluten des jetzt die Elbe hinaufgehenden Schiffahrtsverkehrs befürchtet, der jetzt von Torgau sich nach Dresden zu entwickelt. Ich glaube daher, — wie gesagt von jeder Feindschaft für dieses Projekt fern, — doch sagen zu dürfen, daß seine Aussichten als nicht gewährleistet bezeichnet werden müssen.

Ich danke Ihnen meine Herren, daß Sie mir bisher gefolgt sind. Für unseren Plan eines Elster-Saale-Kanals ist im Laufe der letzten sieben Jahre von allen Seiten und mit derart günstigem Erfolge gearbeitet worden, daß wir uns der Berichterstattung auch an so hervorragender Stelle, wie vor dem Großen Ausschuß des Binnenschiffahrtsvereins nicht glauben schämen zu müssen. Von unseren weiterhin fortgesetzten Bestrebungen erhoffen wir mit Sicherheit den Erfolg, daß der Kanal gebaut wird. Hierzu erbitte ich, soweit dies in Frage kommt, Ihre Mitwirkung, und soweit Sie eine solche nicht zur Verfügung stellen können, auch weiterhin Ihr wohlwollendes Interesse.

Nach Schluß der Verhandlungen fand im Ratskeller, im Hotel Deutsches Haus und im Restaurant Harmonie zu Eberswalde ein Frühstück statt, woran im ganzen rund 370 Personen teilnahmen, die sich von den Hotels aus auf Wagen und zu Fuß nach der Wassertorbrücke begaben. Von hier nahm pünktlich 1¼ Uhr die vorgesehene Befahrung des Großschiffahrtweges ihren Anfang. Zu dieser hatte die Baubehörde zu Potsdam den Dampfer „Mark" in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt, auf der einige vom Herrn Oberbaurat Lindner besonders geladene Gäste eingeschifft wurden, während sich die übrigen Teilnehmer an Bord der vom Zentral-Verein gecharterten Dampfer „Wintermärchen" und „Schneewittchen" der Berliner Reederei Nobiling begaben. Die Flottille fuhr zunächst westwärts zum Brückenkanal über die Berlin-Stettiner Eisenbahn, wo man das Passieren des Tunnels durch einen Schnellzug abwartete, kehrte dann um, durchfuhr die Eberswalder Wassertorbrücke und machte Halt an der Schleusentreppe bei Niederfinow. Dort gingen die Teilnehmer an Land, um das imposante Bauwerk eingehend zu besichtigen. Nachdem man unterhalb der Schleusen wieder an Bord gegangen war, ging die Fahrt weiter nach den Hohensaathener Schleppzugschleusen, wo man abermals für einige Minuten an Land stieg. Dann bog das kleine Geschwader in den alten Finowkanal ein, wo man sehr drastische Gelegenheit hatte, sich von dem Unterschied der alten und der neuen Wasserstraße zu überzeugen.

Die Veranstaltung war erfreulicherweise vom schönsten Wetter begünstigt, so daß unter der sachkundigen Führung der Herren von der Kanalbauverwaltung eine sehr lehrreiche und eingehende Besichtigung der verschiedenen Bauwerke stattfinden konnte. Die Befahrung, die seitens der Teilnehmer als nach jeder Richtung hin gelungen bezeichnet wurde, reiht sich demnach den sonstigen Veranstaltungen, die der Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt seinen Mitgliedern und Freunden bislang geboten hat, würdig an die Seite. Da während der Fahrt zahlreiche photographische Aufnahmen des Großschiffahrtweges und der Schleusen gemacht wurden, sind wir in der Lage, unseren Lesern in der nächsten Nummer einige wohlgelungene Bilder zu bieten, die namentlich den Teilnehmern als Erinnerung willkommen sein werden.

Die Schriftleitung.
Dr. Grotewold.

als besondere Eigentümlichkeit noch Brassen aufweist. Die Segelfläche ist meistens mit Leinöl als Schutz gegen Verspaken und Nässe getränkt, wobei dem Oel dunkelbrauner Farbstoff zugesetzt wird. Die braunen Segel bilden dadurch einen lebhaften Gegensatz zu dem Grün der Ufer und leihen der flachen ein wenig schwermütig gestimmten Landschaft eine eigene Note.

Die Pünten dienen hauptsächlich zur Beförderung von Stroh, Holz, Steinen und Buschwerk, da großes Fassungsvermögen und erhebliche Tragfähigkeit diesen seebewährten Fahrzeugen eigen sind, die sich bis zu den ostfriesischen Inseln hinauswagen. — Außer durch das Segel erfolgt die Fortbewegung bei widrigem Winde oder Windstille durch Treideln mit vorgespanntem Pferd, wozu Treidelwege vorgesehen sind.

Unsere Pünte ist nicht auf die nordwestliche Ecke unseres Vaterlandes beschränkt geblieben. Mit der angelsächsischen Auswanderung ist sie auch nach England gekommen, und noch heute sehen wir sie in ähnlicher Form als „Punt" auf der Themse.

Schiffahrtabgabentarife

Tarif für die Schiffahrtabgaben auf dem Rhein-Weser-Kanal und dem Lippe-Kanal von Datteln bis Hamm.

Anmerkungen.

1. Zum Rhein-Weser-Kanal im Sinne dieses Tarifs gehören der Anschluß nach Hannover, die Zweigkanäle nach Herne, Dortmund, Osnabrück, Minden (Weserabstieg) und Linden mit Leineabstieg sowie der Duisburg-Ruhrorter Hafen bezüglich des durchgehenden Verkehrs zwischen Rhein und Kanal.

2. Für die anschließende Strecke Bergeshövede—Emden und für den Verkehr, welcher lediglich die Wasserstraße $\frac{\text{Dortmund}}{\text{Herne}}$—Emden benutzt, sind die Abgaben nach dem besonderen Tarif für den Dortmund-Ems-Kanal zu entrichten.

Es sind zu zahlen:

I. von den in Schiffen oder auf Flößen beförderten Gütern sowie von Floßholz für jede Gewichtstonne zu 1000 kg und jedes zurückgelegte Kilometer

1. im Wechselverkehr zwischen dem Rhein und der Schleuse Bergeshövede oder Hamm oder im Verkehr innerhalb dieser Kanalstrecken

	a auf der Strecke vom Rhein bis zum Schnittpunkt mit dem Zweigkanal nach Herne	b auf den übrigen Kanalstrecken
in Güterklasse I	2 Pf.	1 Pf.
„ „ II	1,75 „	0,875 „
„ „ III	1,5 „	0,75 „
„ „ IV	1,25 „	0,625 „
„ „ V	1 „	0,5 „

2. in allen übrigen Verkehrsbeziehungen — auch auf der unter I, 1 a bezeichneten Strecke — die Sätze unter I, 1 b bei 1 und 2 mindestens aber die vom leeren Schiff zu zahlende Abgabe.

Ausnahmen.

1. Kalisalze zum Düngen zahlen nur die Hälfte der Abgaben der Güterklasse V.

2. Die nach Abschnitt I, 1 a zu entrichtenden Abgaben ermäßigen sich für Güter, welche von Kanalplätzen rheinaufwärts gehen oder von dort kommen
   a) für Orte oberhalb Köln bis einschließlich St. Goar um 18 v. H.,
   b) für Orte oberhalb St. Goar um 30 v. H.;

II. von leeren Schiffen einschließlich der Personen- und Schleppdampfer für jede Tonne zu 1000 kg ihrer Tragfähigkeit und jedes zurückgelegte Kilometer
1. in den Fällen zu I, 1 a 0,01 Pf., mindestens aber 1 M für jede Durchfahrt durch eine Schleuse;
2. in allen übrigen Fällen 0,005 Pf., mindestens jedoch für jede Durchfahrt durch eine Schleuse oder durch das Hebewerk 50 Pf.;

III. von den nur Personen oder Personen und Güter befördernden und hierfür eingerichteten Schiffen für jede Tonne zu 1000 kg ihrer Tragfähigkeit und jedes zurückgelegte Kilometer
1. in den Fällen unter I, 1 a 1,5 Pf., mindestens aber für jede Durchfahrt durch eine Schleuse 6 M;
2. in allen übrigen Fällen 0,75 Pf., mindestens aber für jede Schleuse 3 M und für jede Bewegung des Hebewerks oder Benutzung der Schachtschleuse 5 M;

IV. von Fischerkähnen, Fischdröbeln, Gondeln, Sportfahrzeugen und ähnlichen kleinen Schiffsgefäßen mit höchstens 3 t Tragfähigkeit für jede besondere Durchfahrt durch eine Schleuse
1. in den Fällen unter I, 1 a 6 M,
2. in den Fällen unter I, 1 b und 2 3 M und für jede besondere Durchfahrt durch das Hebewerk oder die Schachtschleuse 5 M;

V. von anderen Schwimmkörpern für jedes Kilometer 50 Pf.;

VI. von allen Schiffen für Vorschleusungen und Schleusungen außerhalb der festgesetzten Tagesbetriebszeit ein Zuschlag
1. in den Fällen unter 1, 1 a von 8 M,
2. in allen übrigen Fällen von 6 M

für jede Schleuse oder das Hebewerk.

Zusätzliche Bestimmungen.

1. Angefangene Erhebungseinheiten gelten als voll. Für den durchgehenden Verkehr zwischen dem Rhein und der Schleuse I des Kanals sind die Abgaben für eine Entfernung von 4 km zu entrichten.

2. Die Abgabenbeträge werden auf volle 10 Pf. nach oben abgerundet.

3. Bei der Feststellung des Gewichts für Holz wird ein Festmeter (= 1⅓ cbm)
   hartes Holz (die nicht als weiches Holz aufgeführten Laubholzarten) zu 800 kg,
   weiches Holz (alle Nadelhölzer sowie Birke, Erle, Linde, Pappel, — auch Aspe, Espe und Zitterpappel —, Roßkastanie und Weide) zu 600 kg,

gerechnet.

4. Die Verteilung der Güter auf die Tarifklassen ergibt sich aus dem nachstehenden Verzeichnis.

Befreiungen.

Befreit sind:

1. Schiffe, die sich beim Ablassen oder Füllen der Kanäle an einen von der Verwaltung angewiesenen Platz legen und demnächst an den früheren Liegeplatz zurückkehren, von den Abgaben unter I bis III und V,

2. Leichterfahrzeuge, wenn sie auf den Kanälen von anderen Schiffen, welche die Abgabe entrichtet haben, in Fällen der Not oder wegen niedrigen Wasserstandes Ladung übernehmen mußten, von den Abgaben unter I, III und VI,

3. Schiffe und Ladungen, welche dem König gehören oder ausschließlich für dessen Rechnung befördert werden, oder welche staatlichen Aufsichts-, Wasserbau- oder sonstigen zugleich die Kanal- und Stromanlagen fördernden Zwecken dienen, von allen Abgaben,

4. Fischerkähne, Fischdröbel, Gondeln, Sportfahrzeuge und ähnliche kleine Schiffsgefäße mit höchstens 3 t Tragfähigkeit, und die von abgabepflichtigen Schiffen mitgeführten Beiboote, wenn sie gleichzeitig mit Fahrzeugen, welche abgabepflichtig oder abgabefrei sind, durch eine Schleuse oder durch das Hebewerk befördert werden, von den Abgaben nach IV.

Dieser Tarif tritt an dem Tage in Kraft, an welchem der versuchsweise Betrieb auf einzelnen Teilen des Rhein-Weser-Kanals oder dem Lippe-Kanal von Datteln bis Hamm eröffnet wird.

Berlin, den 20. April 1914.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten. von Breitenbach.   Der Finanzminister. Lentze.

Güterverzeichnis.

	Tarifklasse
Abfälle und Rückstände aller Art, soweit nicht in einer anderen Tarifklasse genannt, insbesondere von Alaun, Anilinöl, Bast, Bettfedern, Häuten, Hede, Horn, Jute, Kork, Papierfasern, Ramie, ferner Melassefutter, Rübenschnitzel, Wergabfälle usw.	V
Akkumulatoren	I
Aluminium	I
Anthrazit	IV
Asche, Zinn-	II
„ , Zink- und Zinkstaub	III
„ , soweit nicht in anderen Tarifklassen genannt	V
Asphalt, künstlich gereinigter	I
„ , roher, reiner	III
„ filzplatten	III
„ kohle	III
„ steine, Asphaltsand, rohe Asphalterde, komprimierter Asphalt, Asphaltplatten, künstlicher Asphalt, Asphalt in Kuchen (Asphaltbrei, Asphaltkitt [Asphaltmastik], Asphaltmastix, Asphaltzement)	IV
Baryt, künstlicher kohlensaurer	IV
„ , natürlicher, s. Spat	V
Baugerätschaften und Bauwerkzeuge, gebrauchte	IV
Baumwolle, Baumwollwaren	I
Bauxit	IV
Bicarbonat	II
Bier	I
Bleigrau, -glätte, -weiß	II
Blutlaugenrückstände	V
Borkalk, Borazit, Staßfurtit	III
Borke (Rinde)	III
Branntwein	I
Braunkohlen	V
Butter	I
Därme	I
Drogen	I
Düngemittel und Rohmaterialien zur Düngerfabrikation, insbesondere Abraumsalze, Ammoniak, Asche, Blutdünger, Karnallit, Chilesalpeter, Fische zum Düngen, Gaskalk, Gaswasser, Grubeninhalt, Guano, Kalk, Kalkasche, Kalkmehl aus Muscheln, Kalkschlamm, Knochenmehl, Leimkalk, Mist, Mülldünger, Phosphate und Superphosphate,	

	Tarifklasse
Holz, von solchen Arten, die nicht Gegenstand eines betriebsgemäßen Einschlags in der mitteleuropäischer hefendünger usw.	V
Kalisalze zum Düngen siehe diese.	
Eis	IV
Eisen- und Stahlwaren, soweit nicht in einer anderen Tarifklasse genannt, z. B. Maschinen und Maschinenteile, Fässer, Fensterrahmen, Gitter, Kannen, Karren, Kippkarren, Küchengeräte, Oefen, Schlösser, Wagen, Werkzeuge	I
Eisen und Stahl in Stangen, Blechen, Platten, Form-(Fasson-) Eisen, Eisenröhren, grobe Gußwaren und leere schmiedeeiserne Zylinder, neue Schienen, Schwellen, Eisen- und Stahldraht, auch verzinkt, verzinnt, verbleit oder verkupfert, in Ringen oder Bündeln, unverpackt, auch lose mit Papier umhüllt (auch Stacheldraht); Splinte, Laschen, Bolzen, Niete, Schrauben und Muttern, die zur Zusammensetzung von Eisenbauwerksteilen oder von Bestandteilen für Eisenbahnfahrzeuge notwendig sind und zugleich damit verladen werden, Unterlagsplatten, Rohhufeisen (Hufeisen, roh vorgearbeitet), Schar- und Streichbretter zu Pflügen, roh vorgearbeitet, ungelocht, ungeschliffen und ungeschärft; Baubeschläge, roh vorgearbeitet, Befestigungsteile, die zur Zusammensetzung und Aufstellung von Rohren, Säulen, Masten oder von Eisenbauwerksteilen oder von Bestandteilen für Eisenbahnfahrzeuge notwendig sind und zugleich damit verladen werden; roh vorgearbeitete Schablonen, Spaten und Hacken; ferner Form-(Fasson-)Stücke, Radsätze aus Guß, Radsätze und Radbandagen für Eisenbahnen, Räder, Roststäbe, Transmissionsscheiben, Lager- und sonstige Bauwerksteile ohne besondere Bearbeitung	II
Eisen, Roh-, Bruch- und Alt-, gebrauchte Eisenbahnschienen, Abfälle, Rohstahl, Schweißeisenpakete, Puddelluppen, Luppenstäbe (Rohschienen), Rohrluppen, Blooms, Knüppel (Billettes), Marquetten, Brammen und Platinen (Breiteisen)	III
Eisenbahnschwellen, hölzerne	III
Eisenvitriol	III
Erde: gewöhnliche, Kies, Sand, Mergel, Lehm, Kalkerde, Porzellanerde (Chinaclay), Schlick, Schlamm, Bimssand usw.	V
Erdfarben und Farberden	V
Erze, mit Eisen und anderem Metall	V
Fahrräder	I
Farben, zubereitete, soweit nicht in anderen Klassen genannt	I
Farbholz	I
Faßdauben	III
Faßholz	III
Federn	I
Feldbahnen	III
Feld- und Gartenfrüchte, folgende: Getreide, Hülsenfrüchte, Obst, Oelfrüchte und deren Saat und Samen	I
„ „ „ : auch getrocknete, außer den in Klasse I, III und V genannten, z. B. Flachs, Gemüse, Kartoffeln, Kohl, Samen, soweit nicht in Klasse I und III genannt	II
„ „ „ : Samen, entölte, als Anis, Fenchel, Kümmel	III
„ „ „ : Rüben, Zichorienschnitzel, Zichorienwurzeln	V
Felle und Häute	II
Fette, soweit nicht unter anderen Tarifklassen bezeichnet	I
Fett, Walk- und Woll-	III
Fibern	I
Fische, ausgenommen Heringe (Klasse II) und Fische zum Düngen (Klasse V)	I
Fleisch	I
Futtermittel, soweit nicht in einer anderen Tarifklasse genannt, insbesondere Fleischfuttermehl, Gras, Klee, Kleie, Maiskuchenmehl, Malzkeime, Melassefutter, Oelkuchen, Oelkuchenmehl, Reisabfälle, Rübenschnitzel, Schlempen, Treber, Trester und Sonnenblumenkuchen	V
Gasreinigungsmasse	V
Gerbstoffe — außer Lohe —	I
Gewürze	I
Gips, Gipsmehl, Gipsdielen	IV
Glas und Glaswaren, soweit nicht in Klasse IV und V genannt	I
Glas, Wasser-	IV
Glasbrocken und Glasschlacken	V
Graphit	III
Grieß — siehe Mühlenfabrikate —	I
Grude	V
Gummiwaren	I
Haare	IV
Hanf	II
Harze	II
Hede	III
Heringe	II
Heu, lose	III
„ gepreßt	V
Holz, überseeisches, für Gerb- und Farbstoffe	I

	Tarifklasse
Scheideschlamm von der Zuckerfabrikation, Schlempedünger, Thomasschlacke, Torfstreu, Walkhaare, Wein-Forstwirtschaft sind, z. B.: Buchsbaum, Zedern, Ebenholz, Mahagoni usw.	II
„ , — hartes — Stamm-, geschnitten, gehobelt, Balken, Bretter usw., soweit nicht in Klasse IV genannt	III
„ , — weiches — Stamm-, geschnitten, gehobelt, Balken, Bretter usw., auch Buhnenpfähle, Brennholz, Faschinen, Grubenholz, Reisig, Schalbretter, Schwarten, Schwartenpfähle, Stamm- und Stangenholz in Längen bis zu 2,5 m, Korbmacherruten	IV
Holzdraht	III
Holzkohle	IV
Holzstoff, Holzschliff, Holzzellstoff (Zellulose) in fester Form	III
„ „ „ breiartig	IV
Holzwaren, feine (Möbel)	I
„ , grobe	II
Holzwolle	IV
Honig	I
Hopfen	I
Hörner, getrocknete	I
„ , rohe frische	III
Instrumente	I
Jute, rohe	II
Kaffee und Kaffeesurrogate	I
Kakao	I
Kalisalze zum Düngen (Kainit, Kalimagnesia, Karnallit, Kieserit, Sylvinit)	Ausnahmesatz
Kalk, gebrannter und ungebrannter	IV
Kandis	I
Kartoffelmehl	I
Kisten, neue	II
Klinker	V
Knochen	V
Knochenkohle (auch Beinschwarz), noch nicht gebraucht	III
„ „ , gebrauchte	V
Knochenschrot	V
Kokos	III
Kokosgarn	I
Kolonialwaren	I
Kork, roh und in Platten	III
Korke	I
Kreide	IV
Kryolith	III
Kunstwolle	I
Lacke	I
Leder und Lederwaren	I
Leim	I
Leimleder	V
Lohe	III
Lohkuchen	V
Lumpen	III
Maiskuchen	V
Malz	I
Manila	I
Mehl — s. Mühlenfabrikate —	I
Melasse	II
Metalle, auch roh und als Bruch, soweit nicht in einer anderen Tarifklasse genannt, insbesondere Kupfer, Messing und Messingwaren, Zinn	I
Metalle, auch roh und als Bruch, folgende: Blei, Zink	II
Möbel	I
Moos	V
Mörtelstoff, soweit nicht genannt	V
Mühlenfabrikate, Mehl, Grieß usw.	I
Müll	V
Natron	II
Nickelwaren	I
Oel, außer Steinkohlenteeröl	I
Osmosewasser	V
Packungen, außer den in Klasse IV und V genannten, z. B. Düppen, Emballagen, Fässer, gebrauchte, Fastagen, Hülsen, leere gebrauchte, Kanister, Kisten und Körbe, gebrauchte	III
„ folgende: leere gebrauchte Ballons, Flaschen, Kannen, Säcke und Tanks	IV
„ folgende: leere Kohlensäureflaschen	V
Papierfasern (siehe Abfälle)	V
Pappe, zur Dachherstellung	III
Pech	III
Petroleum	I
Pflanzen, und zwar einheimische Nutzpflanzen, lebende Bäume und Sträucher, Binsen, Futterkräuter, Schilf, Seegras	V
Piassava, roh	III
Porzellan	II
Pottasche	III
Ramie	III
Reis	I
Rohr	III
Säcke, gebrauchte — siehe Packungen —	IV
Säcke, neue	I
Sägemehl	V
Salzasche, Schlampekohle	IV

	Tarifklasse
Sägespäne	V
Salze aller Art, abgesehen von Dünge- und Futtersalzen (Chlorkalium, Chlormagnesium, Chlornatrium)	IV
Salze zu Futterzwecken, insbesondere Viehsalz, Glaubersalz	V
Sauerkraut, Sauerkohl	III
Säuren, außer den in Klasse III genannten, insbesondere Salpetersäure, Schwefelsäure	II
„ Salz-	III
Schamottemehl	IV
Scherben von Tonwaren und Glas	V
Schiefer, Dachschieferplatten	V
Schlacken und Sinte, auch Eisenschlacken, Schlackenkies, Schlackenmehl, Schlackensand, Schwefelkiesabbrände, Ziegelsinter	V
Sirup	II
Soda	II
Spat, Feld-	IV
„ und zwar: Fluß- Kalk- und Schwerspat (natürlicher schwefelsaurer Baryt)	V
Spiritus, Spirituosen und Sprit	I
Spreu	V
Steine, natürliche, bearbeitete, soweit nicht in den Tarifklassen IV und V genannt, z. B. Bordschwellen, Granitplatten, Werkstücke	III
„ und Steinwaren, folgende künstliche, soweit nicht besonders genannt, z. B. Steinplatten, Schamottesteine, fertig bearbeitete Mühlsteine	IV
„ natürliche (Bruch-, Bau-, Pflaster-, Gips-, Kalk- [auch Dolomit] und Magnesit-, Tuff-, Basalt-, Schmirgel-, Schwemmsteine, rohe Mühlsteine), gebrannte Steine (Tonsteine, Ziegelsteine, Dachziegel)	V
Steinkohle (auch Briketts und Koks) außer Anthrazit	V
Steinkohlenteeröl	III
Steinkohlenteerpech — siehe Pech —	III
Steinnüsse	IV
Stricke, gebrauchte	III
Stroh, lose	III
„ gepreßt	V
Stuhlrohr	I
Tabak	I
Tang	V
Tauwaren — außer gebrauchten Stricken Klasse III —	I
Teer	III
Teigwaren	I
Tierhaare	IV
Ton, Tonsteine	V
Tonröhren	V
Tonwaren aller Art, soweit nicht in einer anderen Tarifklasse genannt, insbesondere Fayence, Porzellan, Steingut	II
„ grobe, einschließlich der groben Steinzeug- und Schamottewaren, aber ausschließlich der Tonröhren und Tonsteine	III
Torf, Torfstreu, Tormull	V
Traß	IV
Waffen	I
Wegebaumaterial, soweit nicht besonders genannt	V
Wein	I
Werg, Hede	III
Wolle, rohe — auch Abfälle —	II
Wollwaren	I
Wurzeln von Bäumen	V
Zement	IV
Zement- und Betonwaren, außer der in Tarifklasse IV genannten	III
„ „ „ folgende: Fliesen, Platten, Steine, Rohre, Dielen, Röhren	IV
Zichorienmehl	V
Zinkweiß	II
Zucker aller Art, auch gemahlen, ausgenommen Rohzucker	I
„ roh	II
Alle sonstigen Güter	I

Tarif

für die Schiffahrtsabgaben auf dem Kanal von $\frac{\text{Dortmund}}{\text{Herne}}$ bis Emden, sofern das abgabenpflichtige Fahrzeug nur diese Strecke berührt oder im Verkehr mit dem Rhein-Weser-Kanal die Kanalstrecke unterhalb Bergeshövede befährt.

A. Es sind zu zahlen:

1. von den in Schiffen oder auf Flößen beförderten Gütern sowie von Floßholz
   für jede Gewichtstonne zu 1000 kg und jedes zurückgelegte Kilometer in Güterklasse I 0,35, II 0,275, III 0,20, IV 0,125 und V 0,05 Pf.,

   mindestens aber die nach Ziffer 2 vom leeren Schiff zu zahlende Abgabe,
2. von leeren Schiffen, einschließlich der Personen- und Schleppdampfer
   für jede Tonne zu 1000 kg ihrer Tragfähigkeit und jedes zurückgelegte Kilometer 0,005 Pf., mindestens aber 50 Pf. für jede Durchfahrt durch eine Schleuse oder durch das Hebewerk,
3. von den nur Personen oder Personen und Güter befördernden und hierfür eingerichteten Schiffen
   für jede Tonne zu 1000 kg ihrer Tragfähigkeit und jedes zurückgelegte Kilometer 0,20 Pf., mindestens aber 2 M für jede Durchfahrt durch eine Schleuse und 4 M für jede Bewegung des Hebewerks oder Benutzung der Schachtschleuse,
4. von Fischerkähnen, Fischdröbeln, Gondeln, Sportfahrzeugen und ähnlichen kleinen Schiffsgefäßen mit höchstens 3 t Tragfähigkeit
   für jede besondere Durchfahrt durch eine Schleuse 2 M und für jede besondere Bewegung des Hebewerks oder Benutzung der Schachtschleuse 4 M,
5. von allen Schiffen für Vorshleusungen und Schleusungen außerhalb der festgesetzten Tagesbetriebzeit ein Zuschlag von 4 M für jede Schleuse oder das Hebewerk,
6. von allen Schiffen für Oeffnung der Drehbrücken bei Lingen und Meppen 50 Pf., jedoch außerhalb der festgesetzten Tagesbetriebszeit 1 M.

B. Ausnahme.

Für die Befahrung des Seitenkanals Oldersum—Emden ist von solchen Schifen, deren Fahrt unterhalb der Schleuse Herbrum beginnt und endet, statt der unter 1 bis 3 bezeichneten Abgaben eine Gebühr von 50 Pf. für jede durchfahrene Schleuse zu entrichten.

C. Zusätzliche Bestimmungen.

1. Angefangene Erhebungseinheiten gelten als voll.
2. Die Abgabenbeträge werden auf volle 10 Pf. nach oben abgerundet.
3. Bei der Feststellung des Gewichts für Holz wird ein Festmeter (= 1⅓ cbm)
   hartes Holz (die nicht als weiches Holz aufgeführten Laubholzarten) zu 800 kg,
   weiches Holz (alle Nadelhölzer, sowie Birke, Erle, Linde, Pappel — auch Aspe, Espe, Zitterpappel —, Roßkastanie und Weide) zu 600 kg

   gerechnet.
4. Die Verteilung der Güter auf die Tarifklassen ergibt sich aus dem nachstehenden Verzeichnis.

D. Befreiungen.

Befreit sind:

1. Alle die Schleuse Herbrum zu Berg und zu Tal durchfahrenden Schiffe hinsichtlich der Strecke Herbrum—Emden, auch wenn sie den Seitenkanal Oldersum—Emden benutzen, von den Abgaben unter A. 1, 2 und 3;
2. alle die Schleuse Herbrum nicht durchfahrenden Schiffe hinsichtlich der Strecke Herbrum—Emden, sofern sie den Seitenkanal Oldersum—Emden nicht benutzen, von allen Abgaben;
3. Schiffe, die sich beim Ablassen oder Füllen des Kanals an einen von der Verwaltung angewiesenen Platz legen und demnächst an den früheren Liegeplatz zurückkehren, von den Abgaben nach A. 1, 2 und 3 und nach Ausnahme B.;
4. Schiffe, welche mit nassem oder trockenem Schlick beladen sind, von den Abgaben nach A. 1;
5. Schleppdampfer, welche Anhang haben, von der Abgabe nach A. 2;
6. Leichterfahrzeuge, wenn sie auf dem Kanal von anderen Schiffen, welche die Abgabe entrichtet haben, in Fällen der Not oder wegen niedrigen Wasserstandes die Ladung übernehmen mußten, von den Abgaben nach A. 1, 3, 5 und 6;
7. Schiffe und Ladungen, welche dem Könige gehören oder ausschließlich für dessen Rechnung befördert werden, oder welche staatlichen Aufsichts-, Wasserbau- und sonstigen zugleich die Kanal- und Stromanlagen fördernden Zwecken dienen, von allen Abgaben;
8. Fischerkähne, Fischdröbel, Gondeln, Sportfahrzeuge und ähnliche kleine Schiffsgefäße mit höchstens 3 t Tragfähigkeit und die von abgabepflichtigen Schiffen mitgeführten Beiboote, wenn sie gleichzeitig mit Fahrzeugen, welche nach A. 1, 2 und 3 abgabepflichtig oder nach D. 1, 3, 4, 5, 6 und 7 abgabefrei sind, durch eine Schleuse oder durch das Hebewerk befördert werden, von der Abgabe nach A. 4.

Dieser Tarif tritt an Stelle des bisherigen an dem Tage in Kraft, an welchem der versuchsweise Betrieb auf einzelnen Teilen des Rhein-Weser-Kanals oder dem Lippe-Kanal von Datteln bis Hamm eröffnet wird.

Berlin, den 20. April 1914.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten. von Breitenbach. — Der Finanzminister. Lentze.

Güterverzeichnis

	Tarifklasse
Abfälle und Rückstände aller Art, soweit nicht in einer anderen Tarifklasse genannt, insbesondere von Alaun, Anilinöl, Bast, Bettfedern, Häuten, Hede, Horn, Jute, Kork, Papierfasern, Ramie, ferner Melassefutter, Rübenschnitzel, Wergabfälle usw.	V
Akkumulatoren	I
Aluminium	I
Anthrazit	IV

	Tarifklasse
Asche, Zinn-	II
„ , Zink- und Zinkstaub	III
„ , soweit nicht in anderen Tarifklassen genannt	V
Asphalt, künstlich gereinigter	I
„ , roher, reiner	III
„ filzplatten	III
„ kohle	III
Asphaltsteine, Asphaltsand, rohe Asphalterde, komprimierter Asphalt, Asphaltplatten, künstlicher Asphalt, Asphalt in Kuchen (Asphaltbrei, Asphaltkitt [Asphaltmastik], Asphaltmastix, Asphaltzement)	IV
Baryt, künstlicher kohlensaurer	IV
„ , natürlicher, s. Spat	V
Baugerätschaften und Bauwerkzeuge, gebrauchte	IV
Baumwolle, Baumwollwaren	I
Bauxit	IV
Bicarbonat	II
Bier	I
Bleigrau, -glätte, -weiß	II
Blutlaugenrückstände	V
Borkalk, Borazit, Staßfurtit	III
Borke (Rinde)	III
Branntwein	I
Braunkohlen	V
Butter	I
Därme	I
Drogen	I
Düngemittel und Rohmaterialien zur Düngerfabrikation, insbesondere Abraumsalze, Ammoniak, Asche, Blutdünger, Karnallit, Chilesalpeter, Fische zum Düngen, Gaskalk, Gaswasser, Grubeninhalt, Guano, Kalk, Kalkasche, Kalkmehl aus Muscheln, Kalkschlamm, Knochenmehl, Leimkalk, Mist, Mülldünger, Phosphate und Superphosphate, Scheideschlamm von der Zuckerfabrikation, Schlempedünger, Thomasschlacke, Torfstreu, Walkhaare, Weinhefendünger usw.	V
Kalisalze zum Düngen siehe diese.	
Eis	IV
Eisen- und Stahlwaren, soweit nicht in einer anderen Tarifklasse genannt, z. B. Maschinen und Maschinenteile, Fässer, Fensterrahmen, Gitter, Kannen, Karren, Kippkarren, Küchengeräte, Oefen, Schlösser, Wagen, Werkzeuge	I
Eisen und Stahl in Stangen, Blechen, Platten, Form-(Fasson-) Eisen, Eisenröhren, grobe Gußwaren und leere schmiedeeiserne Zylinder, neue Schienen, Schwellen, Eisen- und Stahldraht, auch verzinkt, verzinnt, verbleit oder verkupfert, in Ringen oder Bündeln, unverpackt, auch lose mit Papier umhüllt (auch Stahldraht); Splinte, Laschen, Bolzen, Niete, Schrauben und Muttern, die zur Zusammensetzung von Eisenbauwerksteilen oder von Bestandteilen für Eisenbahnfahrzeuge notwendig sind und zugleich damit verladen werden, Unterlagsplatten, Rohhufeisen (Hufeisen, roh vorgearbeitet), Schar- und Streichbretter zu Pflügen, roh vorgearbeitet, ungelocht, ungeschliffen, und ungeschärft; Baubeschläge, roh vorgearbeitet, Befestigungsteile, die zur Zusammensetzung und Aufstellung von Röhren, Säulen, Masten oder von Eisenbauwerksteilen oder von Bestandteilen für Eisenbahnfahrzeuge notwendig sind und zugleich damit verladen werden; roh vorgearbeitete Schablonen, Spaten und Hacken; ferner Form-(Fasson-)Stücke, Radsätze aus Guß, Radsätze und Radbandagen für Eisenbahnen, Räder, Roststäbe, Transmissionsscheiben, Lager- und sonstige Bauwerksteile ohne besondere Bearbeitung	II
Eisen, Roh-, Bruch- und Alt-, gebrauchte Eisenbahnschienen, Abfälle, Rohstahl, Schweißeisenpakete, Puddeluppen, Luppenstäbe (Rohschienen), Rohrluppen, Blooms, Knüppel (Billetts), Marquetten, Brammen und Platinen (Breiteisen)	III
Eisenbahnschwellen, hölzerne	III
Eisenvitriol	III
Erde: gewöhnliche, Kies, Sand, Mergel, Lehm, Kalkerde, Porzellanerde (Chinaclay), Schlick, Schlamm, Bimssand usw.	V
Erdfarben und Farberden	V
Erze, mit Eisen und anderem Metall	V
Fahrräder	I
Farben, zubereitete, soweit nicht in anderen Klassen genannt	I
Farbholz	I
Faßdauben	III
Faßholz	III
Federn	I
Feldbahnen	III
Hörner, getrocknete	I
„ , rohe frische	III
Instrumente	I
Jute, rohe	II
Kaffee und Kaffeesurrogate	I
Kakao	I
Kalisalze zum Düngen (Kainit, Kalimagnesia, Karnallit, Kieserit, Sylvinit)	V
Kalk, gebrannter und ungebrannter	IV

	Tarifklasse
Kandis	I
Kartoffelmehl	I
Kisten, neue	II
Klinker	IV
Knochen	V
Knochenkohle (auch Beinschwarz), noch nicht gebraucht	III
„ „ , gebrauchte	V
Knochenschrot	V
Kokos	III
Kokosgarn	I
Kolonialwaren	I
Kork, roh und in Platten	III
Korke	I
Kreide	IV
Kryolith	III
Kunstwolle	I
Lacke	I
Leder und Lederwaren	I
Leim	I
Leimleder	V
Lohe	III
Lohkuchen	V
Lumpen	III
Maiskuchen	V
Malz	I
Manila	I
Mehl — s. Mühlenfabrikate —	I
Melasse	II
Metalle, auch roh und als Bruch, soweit nicht in einer anderen Tarifklasse genannt, insbesondere Kupfer, Messing und Messingwaren, Zinn	I
Metalle, auch roh und als Bruch, folgende: Blei, Zink	II
Möbel	I
Moos	V
Mörtelstoff, soweit nicht genannt	V
Mühlenfabrikate, Mehl, Grieß usw.	I
Müll	V
Natron	II
Nickelwaren	I
Oel, außer Steinkohlenteeröl	I
Osmosewasser	V
Packungen, außer den in Klasse IV und V genannten, z. B. Düppen, Emballagen, Fässer, gebrauchte, Fastagen, Hülsen, leere gebrauchte, Kanister, Kisten und Körbe, gebrauchte	III
„ folgende: leere gebrauchte Ballons, Flaschen, Kannen, Säcke und Tanks	IV
„ folgende: leere Kohlensäureflaschen	V
Papierfasern (siehe Abfälle)	V
Pappe, zur Dachherstellung	III
Pech	III
Petroleum	I
Pflanzen, und zwar einheimische Nutzpflanzen, lebende Bäume und Sträucher, Binsen, Futterkräuter, Schilf, Seegras	V
Piassava, roh	III
Porzellan	II
Pottasche	III
Ramie	III
Reis	I
Rohr	III
Säcke, gebrauchte — siehe Packungen —	IV
Säcke, neue	I
Sägemehl	V
Sägespäne	V
Salzasche, Schlampekohle	IV
Salze aller Art, abgesehen von Dünge- und Futtersalzen (Chlorkalium, Chlormagnesium, Chlornatrium)	IV
Salze zu Futterzwecken, insbesondere Viehsalz, Glaubersalz	V
Sauerkraut, Sauerkohl	III
Säuren, außer den in Klasse III genannten, insbesondere Salpetersäure, Schwefelsäure	II
„ Salz-	III
Schamottemehl	IV
Scherben von Tonwaren und Glas	V
Schiefer, Dachschieferplatten	V
Schlacken und Sinte, auch Eisenschlacken, Schlackenkies, Schlackenmehl, Schlackensand, Schwefelkiesabbrände, Ziegelsinter	V
Sirup	II
Soda	II
Spat, Feld-	IV
„ und zwar: Fluß- Kalk- und Schwerspat (natürlicher schwefelsaurer Baryt)	V
Spiritus, Spirituosen und Sprit	I
Spreu	V
Steine, natürliche, bearbeitete, soweit nicht in den Tarifklassen IV und V genannt, z. B. Bordschwellen, Granitplatten, Werkstücke	III
„ und Steinwaren, folgende künstliche, soweit nicht besonders genannt, z. B. Steinplatten, Schamottesteine, fertig bearbeitete Mühlsteine	IV

	Tarifklasse
Steine, natürliche (Bruch-, Bau-, Pflaster-, Gips-, Kalk-, [auch Dolomit] und Magnesit-, Tuff-, Basalt-, Schmirgel-, Schwemmsteine, rohe Mühlsteine), gebrannte Steine (Tonsteine, Ziegelsteine, Dachziegel)	V
Steinkohle (auch Briketts und Koks) außer Anthrazit	V
Steinkohlenteeröl	III
Steinkohlenteerpech — siehe Pech —	III
Steinnüsse	IV
Stricke, gebrauchte	III
Stroh, lose	III
„ gepreßt	V
Stuhlrohr	I
Tabak	I
Tang	V
Tauwaren — außer gebrauchten Stricken Klasse III —	I
Teer	III
Teigwaren	I
Tierhaare	IV
Ton, Tonsteine	V
Tonröhren	IV
Tonwaren aller Art, soweit nicht in einer anderen Tarifklasse genannt, insbesondere Fayence, Porzellan, Steingut	II
Tonwaren, grobe, einschließlich der groben Steinzeug- und Schamottewaren, aber ausschließlich der Tonröhren und Tonsteine	III
Torf, Torfstreu, Torfmull	V
Traß	IV
Waffen	I
Wegebaumaterial, soweit nicht besonders genannt	V
Wein	I
Werg, Hede	III
Wolle, rohe — auch Abfälle —	II
Wollwaren	I
Wurzeln von Bäumen	V
Zement	IV
Zement- und Betonwaren, außer der in Tarifklasse IV genannten	III
„ „ „ folgende: Fliesen, Platten, Steine, Rohre, Dielen, Röhren	IV
Zichorienmehl	V
Zinkweiß	II
Zucker aller Art, auch gemahlen, ausgenommen Rohzucker	I
„ roh	II
Alle sonstigen Güter	I

Amtliche Nachrichten

Verordnung, betreffend die Ausgestaltung der Wasserbeiräte. Vom 7. Januar 1914.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preußen usw., verordnen auf Grund der §§ 367 bis 369 des Wassergesetzes vom 7. April 1913 (Gesetzsamml. S. 53), was folgt:

§ 1.

Die Wasserbeiräte für die Provinz Brandenburg und die Stadt Berlin sowie für die Rheinprovinz zählen je achtzehn, die übrigen Wasserbeiräte je zwölf zu wählende Mitglieder.

§ 2.

Für jedes Mitglied ist ein Stellvertreter zu wählen, der im Falle der Behinderung des Mitglieds eintritt.

§ 3.

Die von der Landwirtschaftskammer, den Handelskammern (amtlichen Handelsvertretungen) und den Handwerkskammern zu wählenden Mitglieder verteilen sich auf die wahlberechtigten Körperschaften nach folgendem Plane:

Wasserbeirat für die Provinz	Landwirtschaftskammern	Handelskammern (amtliche Handelsvertretungen)	Handwerkskammern
Ostpreußen	4	3	1
Westpreußen	4	3	1
Brandenburg und die Stadt Berlin	6	5	1
Pommern	4	3	1
Posen	4	3	1
Schlesien	4	3	1
Sachsen	4	3	1
Schleswig-Holstein	4	3	1
Hannover	4	3	1
Westfalen	3	4	1
Ressen-Nassau	4	3	1
Hheinprovinz	5	6	1

§ 4.

Die Berliner Handelskammer, die Aeltesten oder Vorsteher der Kaufmannschaften in Berlin, Königsberg, Danzig und Stettin und die Handelskammern in Altona, Kiel und Flensburg wählen durch ihre Vollversammlungen je ein Mitglied und einen Stellvertreter.

Die übrigen Handelskammern (amtlichen Handelsvertretungen) haben in der Provinz, wo sie ihren Sitz haben, die ihnen gemeinsam zufallende Zahl von Mitgliedern und Stellvertretern gemeinschaftlich zu wählen, ebenso die Handwerkskammern jeder Provinz.

Den gemeinschaftlich wählenden Körperschaften bleibt es überlassen, sich bis zu einem vom Vorsitzenden des Wasserbeirats zu bestimmenden Termin über die zu wählenden Mitglieder und Stellvertreter untereinander zu verständigen. Erfolgt eine solche Verständigung nicht, so bestimmt der Minister für Handel und Gewerbe unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Bedeutung der einzelnen wahlberechtigten Körperschaften und ihrer im Wasserbeirat zu vertretenden Interessen, wieviel Wahlmänner von der Vollversammlung jeder Körperschaft zu wählen sind. Nachdem die Wahl dieser Wahlmänner erfolgt ist, werden von den Wahlmännern aller beteiligten Körperschaften gemeinsam die Mitglieder und stellvertretenden Mitglieder des Wasserbeirats gewählt, und zwar nach Anordnung des Vorsitzenden des Wasserbeirats entweder schriftlich oder in einem von diesem Vorsitzenden anzuberaumenden Termine mündlich. Bei dieser Wahl gelten diejenigen als gewählt, welche die meisten Stimmen erhalten haben; bei Stimmengleichheit entscheidet das Los, das von dem die Wahl leitenden Beamten — bei schriftlicher Wahl aber von dem Vorsitzenden des Wasserbeirats in einer unter Zuziehung eines Protokollführers aufzunehmenden Verhandlung — zu ziehen ist.

§ 5.

Der Wasserbeirat wird von dem Vorsitzenden nach Bedürfnis berufen.

§ 6.

Den Staatsbehörden bleibt es vorbehalten, zu den Beratungen der Wasserbeiräte und der ständigen Ausschüsse (§ 368 Abs. 5 Satz 1 des Wassergesetzes) Vertreter zu entsenden; sie können in geeigneten Fällen auch besondere Sachverständige beteiligen.

§ 7.

Vorerhebungen, welche die Wasserbeiräte oder deren ständige Ausschüsse zur Fassung ihrer Entschließungen für erforderlich halten, werden durch die von dem Vorsitzenden zu ersuchende Staatsbehörde vorgenommen.

§ 8.

Bis zum Inkrafttreten der Geschäftsordnung (§ 368 Abs. 5 Satz 2 des Wassergesetzes) regelt der Vorsitzende den Geschäftsgang.

Den zuständigen Ministern ist die für die Sitzungen der Wasserbeiräte festgestellte Tagesordnung rechtzeitig vorher mitzuteilen.

§ 9.

Die Mitglieder der Wasserbeiräte und der ständigen Ausschüsse erhalten die Fahrkosten ersetzt, die sie für die Hin- und Rückreise zwischen ihrem Wohnort und dem Sitzungsorte verauslagt haben. Die zugezogenen Sachverständigen (§ 6) erhalten für die Reisen nach und von dem Orte der Sitzung sowie für die Dauer der Sitzung Tagegelder von je 15 Mark und Ersatz der für die Hin- und Rückreise verauslagten Fahrkosten.

Diese Bestimmungen finden keine Anwendung auf Mitglieder und Sachverständige, die Reisekosten schon anderweit aus der Kasse des Reichs, eines Staates, eines öffentlichen Verbandes oder einer öffentlichen Körperschaft beziehen.

§ 10.

Ein Umstand, der ein Mitglied zur Bekleidung öffentlicher Aemter dauernd oder auf Zeit unfähig macht, ebenso wie die Eröffnung des Konkurses über das Vermögen eines Mitglieds hat das Erlöschen der Mitgliedschaft zur Folge.

Die Mitgliedschaft erlischt ferner, wenn das Mitglied aus der Körperschaft ausscheidet, die ihn als Vertreter in den Wasserbeirat gewählt hat.

Scheidet aus diesen oder anderen Anlässen ein Mitglied vor Ablauf der Zeit, für die es gewählt ist, aus, so ist für den Rest der Wahlzeit, falls dieser noch nicht mindestens ein Jahr beträgt, ein neues Mitglied zu wählen.

Die für die Mitglieder getroffenen Bestimmungen gelten auch für ihre Stellvertreter.

§ 11.

Mit der Ausführung dieser Verordnung, die zugleich mit dem Wassergesetze vom 7. April 1913 in Kraft tritt und durch die Gesetzsammlung zu veröffentlichen ist, wird der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten beauftragt.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichen Insiegel.

Gegeben Berlin im Schloß, den 7. Januar 1914.

(L. S.) Wilhelm.

v. Breitenbach. Sydow. Frhr. v. Schorlemer. v. Dallwitz. Lentze.

Verordnung, betreffend das Landeswasseramt
Vom 18. März 1914.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preußen usw., verordnen auf Grund des § 373 des Wassergesetzes vom 7. April 1913 (Gesetzsamml. S. 53), was folgt:

§ 1.

Das Landeswasseramt untersteht dem Staatsministerium.

§ 2.

Das Landeswasseramt wird in Senate eingeteilt, welche die Bezeichnung: Erster Senat, Zweiter Senat usw. führen. Die Geschäfte werden auf die Senate durch das Präsidium nach örtlichen Bezirken verteilt.

§ 3.

Der Präsident und jedes ständige Mitglied müssen einem Senat und können mehreren Senaten angehören.

Das Präsidium bezeichnet bei Beginn jedes Geschäftsjahrs auf dessen Dauer für jeden Senat die ständigen Mitglieder und für den Fall ihrer Verhinderung die Vertreter.

§ 4.

Der Vorsitz wird im Plenum des Landeswasseramts und in den Senaten vom Präsidenten oder einem Senatspräsidenten geführt.

Im Falle der Verhinderung des ordentlichen Vorsitzenden führt den Vorsitz im Plenum der dem Dienstalter nach älteste Senatspräsident und in den Senaten das dem Dienstalter nach, bei gleichem Dienstalter das der Geburt nach älteste ständige Mitglied, soweit hier nicht die Vertretung nach § 3 Abs. 2 dem Präsidenten oder einem anderen Senatspräsidenten übertragen ist.

§ 5.

Die Laienmitglieder werden dem Senate zugeteilt, der die Angelegenheiten desjenigen Bezirkes (§ 2) bearbeitet, in dem sie ihren Wohnsitz haben; sie werden von dem Vorsitzenden des Senats durch Abnahme des Staatsdienereids vereidigt.

Die Reihenfolge, in der die Laienmitglieder zu den Sitzungen ihres Senats einzuberufen sind, wird bei Beginn jedes Geschäftsjahrs für dessen Dauer durch das Präsidium bestimmt.

Die Laienmitglieder sind in der so festgestellten Reihenfolge zu den einzelnen Sitzungen durch die Vorsitzenden der Senate, und zwar in der Regel mindestens zwei Wochen vor der Sitzung, einzuberufen. Im Falle der Behinderung ist das der Reihenfolge nach nächste Laienmitglied einzuberufen, in dringenden Fällen kann jedes erreichbare Laienmitglied einberufen werden, auch wenn es einem anderen Senate zugeteilt ist.

Jede Einberufung eines Mitglieds gilt für die Reihenfolge der Heranziehung als Teilnahme an der Sitzung; Laienmitglieder, die in dringenden Fällen zugezogen werden, sind wieder einzuberufen, wenn sie in der festgestellten Reihenfolge an der Reihe sind.

Eine Abweichung von der Reihenfolge ist, abgesehen von dringenden Fällen, nur aus besonderen Gründen und mit Zustimmung des Präsidenten des Landeswasseramts gestattet. Solche besonderen Gründe können vorliegen, wenn im einzelnen Falle bekannt ist, daß das der Reihenfolge nach zur Teilnahme berufene Mitglied persönlich an dem Ausgange der Entscheidung beteiligt ist, oder wenn es nach Lage des Falles dringend erwünscht ist, daß an der Entscheidung ein Laienmitglied teilnimmt, das die vorliegenden besonderen Verhältnisse gründlich kennt oder das bereits an früheren Verhandlungen über eine zur Entscheidung stehende Sache teilgenommen hat.

Bei jeder Abweichung von der festgestellten Reihenfolge sind die Gründe aktenkundig zu machen.

§ 6.

Die Laienmitglieder erhalten für die Teilnahme an den Sitzungen und bei den im Auftrage des Landeswasseramts vorgenommenen Reisen Reisekosten (Tagegelder und Fahrkosten) nach den für die unmittelbaren Staatsbeamten im § 1 unter III des Gesetzes, betreffend die Reisekosten der Staatsbeamten, vom 26. Juli 1910 (Gesetzsamml. S. 150) und den dazu ergangenen Ausführungsvorschriften bestimmten Sätzen. Die in Berlin oder in geringerer Entfernung als zwei Kilometer von Berlin wohnenden Laienmitglieder erhalten für die Teilnahme an den Sitzungen eine Pauschvergütung von 12 Mark für den Tag.

§ 7.

Das Präsidium besteht aus dem Präsidenten, den Senatspräsidenten und dem dem Dienstalter nach, bei gleichem Dienstalter dem der Geburt nach ältesten ständigen Mitgliede. Das Präsidium entscheidet nach Stimmenmehrheit; im Falle der Stimmengleichheit gibt die Stimme des Präsidenten den Ausschlag.

§ 8.

Das Plenum wird unter dem Vorsitze des Präsidenten oder seines Stellvertreters gebildet durch die Gesamtheit der übrigen ständigen Mitglieder und ebenso viele Laienmitglieder, als ständige Mitglieder außer dem Vorsitzenden bei der Entscheidung mitwirken.

Die Laienmitglieder werden auch zu den Sitzungen des Plenums nach Maßgabe des § 5 dieser Verordnung einberufen, und zwar in der Weise, daß bis zur Erreichung der gesetzlichen Anzahl zunächst aus dem Ersten Senate, dann aus dem Zweiten Senat und so fort in derselben Reihenfolge immer dasjenige Mitglied einberufen wird, welches zur Teilnahme an den Sitzungen seines Senats an der Reihe ist.

§ 9.

Vor das Plenum gehören außer den ihm durch Gesetz zugewiesenen Angelegenheiten:

1. diejenigen allgemeinen Fragen des Geschäftsganges oder des Dienstes, welche der Präsident dem Plenum zur Beratung oder zur Beschlußfassung überweist;
2. die von dem Landeswasseramte zu erstattenden Gutachten, insbesondere über Gesetzgebungsfragen.

§ 10.

Will ein Senat in einer Rechtsfrage von einer früheren Entscheidung eines anderen Senats oder des Plenums abweichen, so ist über die streitige Rechtsfrage die Entscheidung des Plenums einzuholen. Eine Entscheidung des Plenums ist ferner einzuholen, wenn ein Senat von einer früheren Entscheidung eines anderen Senats oder des Plenums in einer anderen wichtigen Frage von allgemeiner Bedeutung abweichen will und der Präsident des Landeswasseramts die Einholung der Entscheidung des Plenums für angezeigt hält. Die Entscheidung des Plenums ergeht in allen Fällen, mit Ausnahme der Entscheidungen in Disziplinarsachen, ohne vorgängige mündliche Verhandlung. Vor der Entscheidung des Plenums ist den von den zuständigen Ministern zur Wahrnehmung des öffentlichen Interesses bestellten Kommissaren Gelegenheit zu geben, sich schriftlich über die zur Entscheidung stehende Frage zu äußern.

Die Entscheidung der Frage durch das Plenum ist in der zu entscheidenden Sache bindend.

Soweit vor Entscheidung der Sache selbst eine vorgängige mündliche Verhandlung beschlossen wird, erfolgt diese durch den erkennenden Senat auf Grund einer erneuten mündlichen Verhandlung, zu welcher die Parteien unter Mitteilung der ergangenen Entscheidung der Frage zu laden sind.

§ 11.

Dem Präsidenten liegt neben den Geschäften, die ihm als Vorsitzenden des Präsidiums, des Plenums und des von ihm geleiteten Senats zukommen, die Leitung und Beaufsichtigung des ganzen Geschäftsganges ob. Der Präsident sorgt dafür, daß die eingehenden Schriftstücke mit einem den Tag des Einganges bekundenden Vermerke versehen werden; er entscheidet im Zweifelsfalle, vor welchen Senat eine Sache gehört, und bestimmt die Sitzungsräume und die ordentlichen Sitzungstage der Senate. Er verfügt in allen Verwaltungsangelegenheiten, insbesondere in denjenigen, welche das Etatswesen, die nötigen Anschaffungen, die Erhaltung der Geschäftsräume, die Anlegung und Vervollständigung der Bibliothek und dergleichen betreffen, und regelt den Geschäftsgang. Er ernennt ferner die mittleren, Kanzlei- und Unterbeamten, überwacht ihre Dienstführung, verteilt unter sie die Geschäfte, erläßt für diese Beamten die nötigen Anweisungen, erteilt ihnen Urlaub und übt über sie die Disziplin (§ 372 Abs. 2 des Wassergesetzes).

Ist der Präsident behindert, so wird er in den Präsidialgeschäften durch einen Senatspräsidenten und, wenn die Senatspräsidenten verhindert sind, durch ein ständiges Mitglied vertreten.

Die Reihenfolge der zur Vertretung berufenen Senatspräsidenten und nach ihnen der Räte bestimmt sich nach dem Dienstalter, bei gleichem Dienstalter nach dem Lebensalter.

§ 12.

Jeder Senatspräsident verteilt für den von ihm geleiteten Senat, vorbehaltlich des Aufsichtsrechts des Präsidenten, die Geschäfte unter die Mitglieder; er bezeichnet die Berichterstatter und Mitberichterstatter.

§ 13.

Die Sitzungen der Senate finden an den ein für allemal bestimmten Tagen statt. Vorbehalten bleibt die Abhaltung außerordentlicher Sitzungen, die, ebenso wie die Sitzungen des Plenums, von dem Vorsitzenden nach Bedürfnis anberaumt werden. Der Vorsitzende hat den zuständigen Ministern zur Beschlußfassung über die Abgabe einer schriftlichen Erklärung oder über die Bestellung eines Kommissars zur Wahrnehmung des öffentlichen Interesses ein Verzeichnis der in der Sitzung zum Vortrage gelangenden wichtigeren Sachen unter kurzer Bezeichnung der Parteien und der Streitfrage zuzustellen. Auf Verlangen sind den zuständigen Ministern auch einzelne Aktenstücke sowie Abschriften der ergangenen Entscheidungen mitzuteilen.

§ 14.

Zur Teilnahme an den Verhandlungen und Beratungen der Senate können Sachverständige zugezogen werden. Sachverständige, die auf Antrag einer Partei in derselben Sache ein Gutachten erstattet haben, dürfen zur Beratung nicht zugezogen werden.

Die Zugezogenen sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

§ 15.

Den Parteien steht es frei, ihre Erklärungen vor der Entscheidung schriftlich einzureichen; Abschrift ist der Gegenpartei zuzufertigen. In den Fällen des § 49 Abs. 3, 4 des Wassergesetzes sind auch die Erklärungen der Wasserpolizeibehörde und der Minister den Parteien zuzufertigen. Ist die Zufertigung nicht mehr

vor der anberaumten Beschlußsitzung möglich, findet aber mündliche Verhandlung statt, so ist der wesentliche Inhalt der neuen Schriftsätze in der mündlichen Verhandlung vorzutragen.

§ 16.

Die Senate fassen ihre Beschlüsse auf Grund der Akten, sie sind jedoch befugt, die Beteiligten oder ihre mit Vollmacht versehenen Vertreter zwecks Aufklärung des Sachverhalts zur mündlichen Verhandlung vorzuladen.

Auf die mündliche Verhandlung sind im übrigen die Vorschriften der §§ 68, 71 bis 73, 75, auf die Erhebung und Würdigung des Beweises die der §§ 76, 77, des § 78 Abs. 1 und des § 79 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetzsamml. S. 195) sinngemäß anzuwenden.

Für die mündliche Verhandlung kann der zuständige Minister einen Kommissar zur Wahrnehmung des öffentlichen Interesses bestellen. Findet keine mündliche Verhandlung statt, so ist auf Verlangen der zuständigen Minister stets ein von diesen zur Wahrnehmung des öffentlichen Interesses bestellter Kommissar vor der Beschlußfassung zu hören.

§ 17.

Für die zur Beschlußfassung der Senate gelangenden Sachen hat der Senatspräsident einen Berichterstatter zu ernennen, neben dem ein Mitberichterstatter ernannt werden kann. Ist ein Mitberichterstatter ernannt, so muß der Berichterstatter aus der Reihe der ständigen Mitglieder genommen werden.

Für die vor dem Plenum zu verhandelnden Sachen ernennt der Präsident stets einen Berichterstatter und einen Mitberichterstatter, die regelmäßig verschiedenen Senate angehören müssen. Der Berichterstatter muß aus der Zahl der ständigen Mitglieder genommen werden.

§ 18.

Der Vorsitzende leitet die Verhandlungen und die Beratungen in den Sitzungen; er stellt die Fragen und sammelt die Stimmen. Meinungsverschiedenheiten über die Fragestellung oder über das Ergebnis der Abstimmung entscheidet der Senat. Bei der Beratung ist kein Protokollführer zuzuziehen.

Die Abstimmung der einzelnen Mitglieder darf in dem Verhandlungsprotokoll und in den Entscheidungen keinen schriftlichen Ausdruck finden; jedes Mitglied ist jedoch berechtigt, seine abweichende Ansicht mit Gründen in einem dem Vorsitzenden überreichten Schriftstücke niederzulegen. Die Schriftstücke werden mit den Urschriften und den vorbereitenden Arbeiten der Berichterstatter aufbewahrt.

In den Senaten stimmt der Berichterstatter zuerst, sodann, wenn ein Mitberichterstatter ernannt ist, dieser. Danach stimmen die Laienmitglieder in der sich aus § 5 ergebenden Reihenfolge, nach ihnen das zweite ständige Mitglied und zuletzt der Vorsitzende. Hat der Vorsitzende die Berichterstattung selbst übernommen und deshalb zuerst gestimmt, so stimmen nach den Laienmitgliedern die ständigen Mitglieder nach dem Dienstalter, bei gleichem Dienstalter nach dem Lebensalter, und zwar das jüngere zuerst.

Im Plenum stimmt der Berichterstatter zuerst, sodann der Mitberichterstatter. Der Vorsitzende stimmt zuletzt, vor ihm stimmen die Senatspräsidenten nach dem Dienstalter, bei gleichem Dienstalter nach dem Lebensalter, und zwar der jüngste zuerst. Vor den Senatspräsidenten stimmen in derselben Reihenfolge wie diese die übrigen ständigen Mitglieder und vor ihnen die Laienmitglieder in der sich aus § 5 ergebenden Reihenfolge.

§ 19.

Bei den im mündlichen Verfahren zu erledigenden Sachen wird der Verhandlungstermin nach Eingang des Berichts, in schleunigen Sachen nach dem Ermessen des Vorsitzenden aber auch vor dessen Anfertigung anberaumt.

Die anstehenden Sachen werden der Regel nach in der durch den Vorsitzenden bestimmten, durch Aushang vor dem Sitzungszimmer bekannt zu machenden Reihenfolge erledigt.

Die mündliche Verhandlung beginnt mit dem Vortrage des Sachverhalts durch den Berichterstatter. Der Vortrag kann bei dem Erscheinen beider Parteien diesen überlassen werden.

§ 20.

Der Vorsitzende verkündet die Entscheidung durch Verlesung. Wird die Verkündung der Gründe für angemessen erachtet, so erfolgt sie durch mündliche Mitteilung ihres wesentlichen Inhalts oder durch Verlesung.

Nach Befinden des Senats kann die Verkündung der Entscheidung bis zu einer der nächsten Sitzungen ausgesetzt werden; zu dieser werden die Parteien mündlich geladen. Einer Vorladung der ausgebliebenen Parteien bedarf es nicht.

Aus besonderem Anlasse kann der Senat beschließen, die mit Gründen versehene Ausfertigung der Entscheidung den Parteien und dem Kommissar zur Wahrnehmung des öffentlichen Interesses an Stelle der Verkündung zustellen zu lassen.

Die Beschlußbehörde, die in erster Instanz entschieden hat, erhält eine Ausfertigung der Entscheidung zu ihren Akten.

§ 21.

In den ohne mündliche Verhandlung zur Entscheidung gelangenden Sachen bleibt es dem Ermessen des Vorsitzenden überlassen, eine vorbereitende schriftliche Bearbeitung anzuordnen und vor oder nach deren Eingang die Sitzung anzuberaumen.

§ 22.

Verfügungen zur Leitung des Verfahrens und zur Vorbereitung der sachlichen Entscheidung können, sofern nicht ein besonderes Bedenken obwaltet oder der Vorsitzende den Vortrag angeordnet hat, von dem Berichterstatter oder dem Mitberichterstatter unter Mitvollziehung des Vorsitzenden ohne Vortrag erlassen werden.

§ 23.

Im Eingang aller das Verfahren in der Hauptsache abschließenden Entscheidungen sind die Mitglieder namentlich aufzuführen, welche an den Beschlüssen teilgenommen haben; auch der Tag der Beschlußfassung ist zu bezeichnen.

Die Urschriften der vorgedachten sowie aller sonstigen Beschlüsse des Landeswasseramts werden von den dabei beteiligten ständigen Mitgliedern einschließlich des Vorsitzenden vollzogen.

Ist ein Mitglied an der Unterschrift verhindert, so ist der Grund der Verhinderung von dem Vorsitzenden anzugeben und zu bescheinigen. Ist der Vorsitzende an der Unterschrift verhindert, so hat das dienstälteste ständige Mitglied den Grund der Verhinderung anzugeben und zu bescheinigen.

§ 24.

Das Landeswasseramt erläßt alle Beschlüsse, Verfügungen, Ersuchen usw. unter dem Namen: „Königliches Landeswasseramt“, sofern sie von einzelnen Senaten ausgehen, unter zusätzlicher Bezeichnung des Senats. Die Reinschriften werden von dem Präsidenten und, wenn es sich um die Entscheidung eines Senats handelt, von dessen Vorsitzenden vollzogen.

Für Verfügungen zur Leitung des Verfahrens und zur Vorbereitung der sachlichen Entscheidung ist die Beglaubigung durch einen mittleren Beamten genügend.

§ 25.

Die Ausfertigungen der Entscheidungen enthalten neben dem Siegel des Landeswasseramts die Schlußformel:

„Urkundlich unter dem Siegel des Königlichen Landeswasseramts und der verordneten Unterschrift“.

§ 26.

Das Landeswasseramt führt ein größeres und ein kleineres Siegel, entsprechend den Siegeln, welche gemäß den Bestimmungen unter Nr. III und VII des durch den Allerhöchsten Erlaß vom 16. August 1873 (Gesetzsamml. S. 397) abgeänderten Reglements über die Anwendung des größeren, mittleren und kleineren Königlichen Wappens vom 9. Januar 1817 (Gesetzsamml. S. 26) von dem Obertribunale geführt wurden.

Die Siegel sind mit der Umschrift: „Königlich Preußisches Landeswasseramt“ zu versehen.

Das größere Siegel wird nur bei den Ausfertigungen der Entscheidungen gebraucht.

Der Präsident bedient sich des kleineren Siegels mit der Umschrift:

„Der Präsident des Königlich Preußischen Landeswasseramts“, der Kommissar des Landeswasseramts des kleineren Siegels mit der Umschrift:

„Königlich Preußisches Landeswasseramt, Kommissionssiegel“, das Sekretariat eines Siegels mit dem Königlichen Adler und der Umschrift.

„Sekretariat des Königlich Preußischen Landeswasseramts“.

§ 27.

Soweit das Gesetz nichts anderes bestimmt, erfolgen die vom Landeswasseramte zu bewirkenden Zustellungen entweder durch die Post oder durch damit besonders beauftragte Beamte. Die erstere Art der Zustellung bildet die Regel.

Die Vorschriften der §§ 171 bis 173, 180 bis 186, 188, 191, des § 194 Abs. 1, des § 195 und der §§ 203 bis 206 der Zivilprozeßordnung sind entsprechend anzuwenden. Im Falle des § 182 ist jedoch das zu übergebende Schriftstück nur bei der Ortsbehörde oder bei der Postanstalt des Zustellungsorts niederzulegen und im Falle des § 195 ist die Urkunde von dem Postboten der Postanstalt und von dieser dem Landeswasseramte zu überliefern; ferner ist im Falle des § 194 Abs. 1 in den Akten zu bescheinigen, daß die Uebergabe des zuzustellenden Schriftstücks an die Post in der im § 194 Abs. 1 bezeichneten Art geschehen ist.

§ 28.

Sind Streitgenossen vorhanden, so ist die Ausfertigung einer ergangenen Entscheidung der Regel nach nur einem von ihnen zuzustellen. Die übrigen Teilnehmer sind hiervon unter Beifügung einer Abschrift des Tenors der Entscheidung zu benachrichtigen.

Bei Streitgenossen, welche Vertreter aus ihrer Mitte bestellt haben, werden die Entscheidungen, Bescheide und Verfügungen nur an einen Vertreter zugestellt.

§ 29.

In den Fällen der §§ 199 bis 201 der Zivilprozeßordnung ist die Zustellung in der dort vorgeschriebenen Weise zu bewirken.

Eine in einem anderen deutschen Staate zu bewirkende Zustellung erfolgt, sofern sie nicht nach den mit diesem bestehenden Vereinbarungen durch die Post ausführbar ist, mittels Ersuchens der zuständigen Behörde.

Die Zustellung wird durch das schriftliche Zeugnis der ersuchten Behörden oder Beamten, daß die Zustellung bewirkt sei, nachgewiesen.

§ 30.

Soll eine Frist in Lauf gesetzt werden oder soll eine Entscheidung, eine Ladung oder ein Schriftstück, an dessen Empfang sich gesetzlich oder richterlich bestimmte Folgen knüpfen, zugestellt werden, so muß die Zustellung (Benachrichtigung, Mitteilung) unter Beobachtung der Vorschriften der §§ 27 bis 29 bewirkt werden. Ob auch in anderen als solchen Fällen eine Zustellung unter Beobachtung der Vorschriften der §§ 27 bis 29 bewirkt werden soll, bleibt der Anordnung des Landeswasseramts im einzelnen Falle vorbehalten.

§ 31.

Das Geschäftsjahr des Landeswasseramts ist das Kalenderjahr.

§ 32.

Das Landeswasseramt hält Ferien während der Zeit vom 15. Juli bis 15. September.

Auf den Lauf der gesetzlichen Fristen sind die Ferien ohne Einfluß.

In der Ferienzeit fallen die regelmäßigen Sitzungen aus. Zur Erledigung schleuniger Angelegenheiten sind ein oder mehrere Feriensenate zu bilden. Die ständigen Mitglieder einschließlich des Vorsitzenden, sowie die Stellvertreter, die für verhinderte Mitglieder von den Vorsitzenden der Feriensenate einzuberufen sind, bestimmt das Präsidium. Die Einberufung der Laienmitglieder bestimmt sich nach § 5. Die Präsidialgeschäfte werden durch die Ferien nicht unterbrochen.

Der Präsident regelt hiernach die Beurlaubung der Mitglieder während der Ferien, unbeschadet der Befugnis der Mitglieder, sich für die im § 33 gedachte Zeit vom Sitze des Landwasseramts zu entfernen.

§ 33.

Außer der Ferienzeit darf der Präsident sich nicht über acht Tage ohne Urlaub des Präsidenten des Staatsministeriums vom Sitze des Gerichts entfernen. Die Senatspräsidenten und die anderen ständigen Mitglieder des Landwasseramts dürfen sich nicht über drei Tage und jedenfalls nicht an einem für die Sitzungen bestimmten Tage ohne Urlaub vom Sitze des Landeswasseramts entfernen. Die Erteilung des Urlaubs an sie steht bis zur Dauer von sechs Wochen dem Präsidenten, über diese Dauer hinaus dem Präsidenten des Staatsministeriums zu.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichen Insiegel.

Gegeben Berlin im Schloß, den 18. März 1914.

(L. S.) Wilhelm.

v. Bethmann Hollweg. v. Tirpitz. Beseler. v. Breitenbach. Sydow. v. Trott zu Solz. Frhr. v. Schorlemer. v. Dallwitz. Lentze. v. Falkenhayn.

Verordnung über das Inkrafttreten des Wassergesetzes vom 7. April 1913. Vom 13. April 1914

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preußen usw., verordnen auf Grund des § 400 Abs. 1 Satz 2 des Wassergesetzes vom 7. April 1913 (Gesetzsamml. S. 53), was folgt:

Das Wassergesetz vom 7. April 1913 tritt am 1. Mai 1914 in Kraft.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Königlichen Insiegel.

Gegeben Achilleion, Korfu, den 13. April 1914.

(L. S.) Wilhelm.

v. Bethmann Hollweg. Delbrück. Beseler. v. Breitenbach. Sydow. v. Trott zu Solz. Frhr. v. Schorlemer. v. Dallwitz. Lentze. v. Falkenhayn.

Allerhöchster Erlaß, betreffend die Rangverhältnisse der Beamten des Landeswasseramts. Vom 9. März 1914

Auf den Bericht des Staatsministeriums vom 5. März d. J. will Ich den Beamten des Landeswasseramts, und zwar

dem Präsidenten den Rang der Räte erster Klasse,

den Senatspräsidenten den Rang der Räte zweiter Klasse mit der Bestimmung, daß sie vor den übrigen Räten der zweiten Klasse jederzeit den Vortritt haben sollen,

den ständigen Mitgliedern den Rang der vortragenden Räte in den Ministerien mit dem Titel „Geheimer Regierungsrat (Geheimer Oberregierungsrat) und ständiges Mitglied des Landeswasseramts",

den Bureau-, Kanzlei- und Unterbeamten den Rang der gleichen Beamten in den Ministerien

hierdurch verleihen.

Berlin, den 9. März 1914.

Wilhelm.

v. Bethmann Hollweg. v. Tirpitz. Delbrück. Beseler. v. Breitenbach. Sydow. v. Trott zu Solz. Frhr. v. Schorlemer. v. Dallwitz. Lentze. v. Falkenhayn.

An das Staatsministerium.

Versuchsbetrieb auf der Schleusentreppe bei Niederfinow.

Der Regierungspräsident zu Potsdam als Chef der Verwaltung der märkischen Wasserstraßen macht unter dem 28. April 1914 folgendes bekannt:

Auf der Schleusentreppe des Großschiffahrtweges Berlin-Stettin ist der Versuchsbetrieb eröffnet. Die Bestimmung des Zeitpunktes der endgültigen Betriebseröffnung des Kanals bleibt vorbehalten.

Mit Ermächtigung der Herren Minister für Handel und Gewerbe sowie der öffentlichen Arbeiten, übertrage ich zugleich die Leitung des Betriebes und die Ausübung der Strom- und Schiffahrtpolizei, in dem durch die Amtsblattbekanntmachung vom 25. August 1884 angegebenen Umfange an dem Schleusenabstieg bei Niederfinow und auf den unmittelbar anschließenden Kanalstrecken des Großschiffahrtweges von der Klosterbrücke (ausschließlich) oberhalb bis zur Trennungsspitze zwischen dem Finowkanal und dem Großschiffahrtwege bei Liepe unterhalb bis auf weiteres unter zeitweiliger Ausschaltung des zuständigen Königlichen Wasserbauamts Eberswalde, dem Vorstande des Königlichen Bauamts IV in Oderberg.

Bekanntmachung

betreffend Uebergang der Emster Gewässer auf den Staat.

Mit dem 1. Mai d. J. gehen die Emster Gewässer von der Havel bis zum Klostersee bei Lehnin mit allem Zubehör in dem Umfange, wie er sich aus dem Ausbauplan ergibt, namentlich das Recht der Verwaltung und Abgabenerhebung auf der genannten Wasserstraße wieder auf den Staat über.

Die der Emsterkanalsocietät für diese Strecke erteilten Berechtigungen erlöschen mit dem Ablauf des 30. April d. J. von selbst.

Potsdam, den 28. April 1914.

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen.

In Vertretung:
gez. v. Gröning.

W. B. 2835.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. D. 28 374. **Helmbefestigung mit Kniehebelverschluß für Taucheranzüge.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 15. 2. 13.

Klasse 65a. S. 38 881. **Schlepphaken.** Willy Sangenstedt, Hamburg, Vierländerstraße 14. 23. 4. 13.

Klasse 65a. G. 39 121. **Durch eine Schiebetür nach außen hin abgeschlossener Aussteigeraum von Unterseebooten.** Martin Großkinsky, Mosbach & Sigmund Großkinsky. 17. 3. 13.

Klasse 65b. W. 40 234. **Eiserner Schiffskörper.** William Wallace Wotherspoon, New-York, V. St. A.; Vertr.: E. W. Hopkins, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 29. 7. 12.

Klasse 65c. F. 35 832. **Vorrichtung zum Rudern in der Gesichtsrichtung.** Dr. Alfred Formanek, Rumburg (Böhmen), u. Alfred Formanek jun., Böhm. Leipa; Vertr.: Dipl.-Ing. R. Fischer, Pat.-Anw., Berlin SW 47. 20. 1. 13.

Klasse 65c. E. 19 898. **Lenzeinrichtung für Boote, insbesondere zusammenklappbare Boote.** Waldemar Engelhardt, Kopenhagen; Vertr.: J. Apitz & F. Reinhold, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 13. 12. 13. Dänemark 18. 3. 13.

Klasse 65f. L. 36 455. **Maschinenanlage für Wasserfahrzeuge, die nebst Propeller in einem für sich schwimmfähigen, heb- und senkbaren Behälter angeordnet ist.** Adolf Löffler, Köln, Alvenslebener Straße 6. 12. 4. 13.

Klasse 84a. 274 001. **Klappenwehr, bei dem die Wehrklappe durch ein Hebelwerk mit verschiebbarem Gegengewicht gestützt wird.** Wilhelm Heinrich Itte & Jakob Martin, Zürich; Vertr.: Dipl.-Ing. C. W. Fehlert, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 10. 9. 11. I. 13 958.

Klasse 84c. 599 234. **Ramme mit Führung des Bären durch eine mittlere Stange.** Gg. Noell & Co., Würzburg. 2. 4. 14. N. 14 345.

Klasse 84d. W. 41 082. **Pfahlbaggerschiff.** Alfred Watkins, London; Vertr.: C. Röstel & R. H. Korn, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 5. 12. 12.

Priorität aus der Anmeldung in England vom 13. 3. 12 anerkannt.

Klasse 84d. Sch. 44 992. **Aufhängung von Baggerlöffeln.** Schiffs- und Maschinenbau-Actiengesellschaft, Mannheim. 3. 10. 13.

B. Zurücknahme von Anmeldungen.

Wegen Nichtzahlung der vor der Erteilung zu entrichtenden Gebühr gilt folgende Anmeldung als zurückgenommen:

Klasse 84a. T. 16 499. **Einrichtung zum Aufschütten einer Sperrmauer in Schichten abgestufter Korngröße.** 29. 1. 14.

Das Datum bedeutet den Tag der Bekanntmachung der Anmeldungen im Reichsanzeiger. Die Wirkungen des einstweiligen Schutzes gelten als nicht eingetreten.

C. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 273 949. **Einrichtung zum Entleeren von Schiffsräumen oder der Ballasttanks auf Schiffen mittels Druckluft, bei der in die Druckluftleitung ein von der Druckluft beherrschter Kolbenschieber eingeschaltet ist.** Theodor Hoffmann, Bremen, Wegesende 7. 3. 8. 12. H. 58 598.

Klasse 65f. 274 318. **Aus Verbrennungsmotoren und Dampfturbinen bestehende Schiffsmaschinenlage.** Gebrüder Sulzer, Winterthur und Ludwigshafen a. Rh.; Vertr.: A. du Bois-Reymond, M. Wagner u. G. Lemke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 4. 5. 11. S. 33 770.

Klasse 84d. 274 252. **Bagger, bei welchem eine Hebekette zusammen mit einer von einer Federtrommel getragenen Fallklinke den Korb öffnet und schließt.** Dudley James Barnard, East Ham, Essex, England; Vertr.: H. Neubart, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 3. 5. 12. B. 67 282.

Priorität aus der Anmeldung in Großbritannien vom 15. 5. 11 anerkannt.

D. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 201 938, 215 277, 269 364, 270 182.
Klasse 65d. 248 865.

E. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 598 565. **Stockloser Anker.** Wilhelm Weniger, Pitsmoor; Vertr.: A. Elliot, Pat.-Anw., Berlin SW 48. 29. 9. 13. W. 41 393. England, 14. 4. 1913.

Klasse 65a. 598 596. **Rettungsanzug.** Karl I. Frid, Stege; Vertr.: H. Fieth, Pat.-Anw., Nürnberg. 18. 3. 14. F. 31 463.

Klasse 65a. 598 682. **Handschuhverbindungsring für Taucheranzüge.** Emil Gutzke, Wilhelmshaven. 23. 3. 14. G. 36 146.

Klasse 65a. 598 739. **Schlafkojeneinrichtung für Schiffe.** J. H. Drake, Liverpool; Vertr.: G. Dedreux, A. Weickmann u. Dipl.-Ing. H. Kaufmann, Pat.-Anwälte, München. 24. 3. 14. D. 27 083. England, 21. 4. 1913.

Klasse 65a. 598 927. **Rettungsanzug.** John Elmer Moore, Nelson; Vertr.: Pat.-Anwälte E. Lamberts, Berlin SW 61, u. Dr. G. Lotterhos, Frankfurt a. M. 21. 4. 13. M. 46 136.

Klasse 65a. 600 290. **Signallaterne mit elektromagnetisch bewegten Blenden.** Franz Kuhlmann, Rüstringen-Wilhelmshaven. 2. 4. 14. K. 62 984.

Klasse 65c. 599 568. **Umsteuerungskupplung für Motorboote.** The Fairbanks Company Filiale Hamburg, Hamburg. 22. 8. 13. F. 29 900.

Klasse 65c. 600 202. **Vor- und Rückwärtsruder für Wasserfahrzeuge aller Art.** Joseph Brenner, Heilbronn a. N. 10. 3. 14. B. 68 598.

Klasse 65d. 598 598. **Minenzündmaschine.** Schaffler & Co., Wien; Vertr.: Dipl.-Ing. E. Wurm, Pat.-Anw., Berlin-Friedenau. 19. 3. 14. Sch. 52 265.

Klasse 65f. 599 218. **Antriebsvorrichtung für Wasserfahrzeuge.** Franz Blicharski, Wien; Vertr.: Johann Korbuly, Berlin, Friedrichstraße 85a. 30. 3. 14. B. 68 959.

Klasse 84b. 599 531. **Abdichtung zwischen Trog und Haltungen bei Schiffshebewerken.** Haniel & Lueg, Düsseldorf-Grafenberg. 30. 3. 14. H. 65 973.

Klasse 84c. 599 740. **Spundpfahl.** M. Schiffler, Aachen, Stephanstraße 10. 24. 12. 13. Sch. 51 076.

Klasse 84c. 599 879. **Fließschild.** August Staschen, Wanne. 4. 4. 14. St. 19 296.

Klasse 84c. 600 168. **Ramme mit Führung des Bären durch eine mittlere Stange.** Gg. Noell & Co., Würzburg. 3. 4. 14. N. 14 358.

Klasse 84c. 600 176. **Pumpensumpf.** August Staschen, Wanne. 4. 4. 14. St. 19 297.

F. Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65a. 490 946. **Spillkopfwinde usw.** John A. Eßberger, Berlin-Schöneberg, Münchener Straße 18. 26. 4. 11. E. 15 764. 23. 3. 14.

Klasse 65a. 472 812. **Anordnung zur Aenderung der Drehrichtung usw.** John A. Eßberger, Berlin-Schöneberg, Münchener Straße 18. 5. 4. 11. E. 15 680. 1. 4. 14.

Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstraßen

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Emden im I. Vierteljahr 1914.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	145	7	—	169	3 259	—	—
Abgegangen	—	18	240	979	348 616	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	145	25	240	1148	351 875	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	161	23	240	829	351 883	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr .	—	2	—	319	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	16	—	—	—	8	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	—	12	240	937	207 499	—	—
Abgegangen	145	1	—	89	5 801	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	145	13	240	1026	213 300	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	161	17	240	736	260 634	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	—	290	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	16	4	—	—	53 334	—	—

Gesamtverkehr im Hafen zu Worms im I. Vierteljahr 1914.

	Zu Berg Personenboote	Zu Berg Güterboote	Zu Berg Segelschiffe	Zu Berg Güter in Tonnen	Zu Tal Personenboote	Zu Tal Güterboote	Zu Tal Segelschiffe	Zu Tal Güter in Tonnen	Gesamtverkehr der Güter in Tonnen
Zufuhr	121	135	258	68 647	116	103	118	7 096	75 743
Abfuhr	121	159	190	1 358	116	91	201	16 175	17 533
Zusammen . .	242	294	448	70 005	232	194	319	23 271	93 276
Zufuhr 1913 . .	155	146	318	91 504	166	151	69	1 892	93 396
Abfuhr 1913 . .	155	155	136	898	166	120	255	22 763	23 661
Zusammen 1913	310	301	454	92 402	332	271	324	24 655	117 057
Mehr gegen 1913	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weniger gegen 1913	68	7	6	22 397	100	77	5	1 384	23 781

Schiffs- u. Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Lauenburg a. E. im I. Vierteljahr 1914.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	—	1	—	10	84	—	—
Abgegangen	—	2	—	1	22	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	—	3	—	11	106	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	13	—	32	1334	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr .	—	—	—	—	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	10	—	21	1228	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	—	9	—	11	370	—	—
Abgegangen	—	—	—	6	92	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	—	9	—	17	462	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	3	—	3	35	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr .	—	6	—	14	427	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	—	—	—	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und zu Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	31	—	454
Abgegangen	9	—	114
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	40	—	568
Dag. im 1. Vierteljahr 1913	51	—	1369
Mithin 1914 gegen 1913 mehr . . .	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger . .	11	—	801

Bemerkung: Die Schiffahrt war in der Zeit vom 14. Januar bis zum 4. Februar wegen Treibeis unterbrochen, im übrigen war fast durchweg vollschiffiges Wasser und reger Verkehr auf der Elbe.

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Frankfurt a. Main im Jahre 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	—	454	3 621	4 319	1 633 133,0	—	—
Abgegangen	—	—	308	2 157	62 380,5	—	—
Zus. im Jahre 1913 .	—	454	3 929	6 476	1 695 513,5	—	—
Zus. im Jahre 1912 .	—	387	4 109	6 185	1 601 760,0	—	—
Mithin 1913 } mehr .	—	67	—	291	93 753,5	—	—
gegen 1912 } weniger	—	—	180	—	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . . .	—	—	308	1 960	145 159,5	50	2 513,0
Abgegangen . . .	—	427	3 695	4 609	425 059,5	—	—
Zus. im Jahre 1913 .	—	427	4 003	6 569	570 219,0	50	2 513,0
Zus. im Jahre 1912 .	—	356	4 101	6 285	469 407,5	59	3 538,5
Mithin 1913 } mehr .	—	71	—	284	100 811,5	—	—
gegen 1912 } weniger	—	—	98	—	—	9	1 025,5

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	10 662	50	1 780 805,5
Abgegangen	11 196	—	487 440,0
Zusammen im Jahre 1913	21 858	50	2 268 245,5
Zusammen im Jahre 1912	21 423	59	2 074 706,0
Mithin 1913 } mehr . . .	435	—	193 539,5
gegen 1912 } weniger . .	—	9	—

Nachweis über den Güterverkehr im Hafen zu Cleve für das I. Vierteljahr 1914.

Ein- und ausgegangen sind im ganzen 64 Güterdampfer, 58 Segelschiffe und 5 Holzflöße. Diese hatten geladen:

A. Eingang:

533 900 kg	Premier jus	14 800 kg	Schwefelsäure
567 400 „	Oleomargarin	65 300 „	Palmkernöl
311 600 „	Talg	47 000 „	Kokosöl
154 000 „	Schmalz	100 900 „	Hafer
481 300 „	Sesamöl	383 000 „	Schwemmsteine
30 600 „	Eigelb	10 000 „	Korbweiden
31 500 „	Siedesalz	27 000 „	Papier
164 800 „	Gerbereiextrakt	4 600 „	Seife
658 000 „	Tannenbretter	6 500 „	Weizenmehl
20 800 „	Pappen	3 300 „	Grassaat
570 000 „	Zement	3 700 „	Preßlinge
151 000 „	Schilfrohr	210 500 „	Soyaöl
3559 178 „	Leinsaat	327 000 „	Ziegelsteine
580 000 „	Gerste	270 000 „	Kartoffeln
326 400 „	Mais	10 000 „	Rohkaffee
15 000 „	Roggen	20 000 „	Heu
21 300 „	Rohtabak	95 000 „	Häute
16 600 „	Käse	2 500 „	Reis
16 000 „	Heringe	24 800 „	verschiedene Stückgüter
2 900 „	Pflaumen		
2 200 „	Milch	5	Holzflöße 1083 cbm
4 400 „	Schmieröl		Wassermaß

B. Ausgang:

40 800 kg	Pflanzenfett	105 700 kg	Kiefernschwellen
498 600 „	Abfallfett	24 300 „	Eisenfässer
111 700 „	Fettsäure	5 500 „	Leder
236 500 „	Leinöl	2 100 „	Säcke
22 900 „	Kakaobutter	121 900 „	Leinkuchen
10 000 „	getr. Kartoffeln	100 000 „	Nußbaumstämme
12 700 „	Roststäbe	9 700 „	verschiedene Stückgüter
2 900 „	Eisenrohre		

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Bingen a. Rh. im IV. Vierteljahr 1913.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . .	225	137	8	159	36 558	—	
Abgegangen . . .	225	136	22	256	5 541	—	—
Zus. im 4. Vierteljahr 1913 . . .	450	273	30	415	42 099	—	—
Zus. im 4. Vierteljahr 1912 . . .	374	257	9	445	30 931	—	—
Mithin 1913 } mehr.	76	16	21	—	11 168	—	—
gegen 1912 } wenig.	—	—	—	30	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen . .	222	135	15	189	10 321	7	956
Abgegangen . . .	222	136	1	92	8 328	—	—
Zus. im 4. Vierteljahr 1913 . . .	444	271	16	281	18 649	7	956
Zus. im 4. Vierteljahr 1912 . . .	376	277	11	241	16 338	7	1461
Mithin 1913 } mehr.	68	—	5	40	2 311	—	—
gegen 1912 } wenig.	—	6	—	—	—	—	505

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	1090	7	47 835
Abgegangen	1090	—	13 869
Zus. im 4. Viertelj. 1913	2180	7	61 704
Dageg. im 4 Viertelj. 1912	1990	7	48 740
Mithin 1913 } mehr . .	190	—	12 964
gegen 1912 } weniger . .	—	—	—

Bemerkungen: In dem Berichtsquartal Oktober Dezember waren die Wasserstände der Jahreszeit entsprechend sehr günstig, nur ca. 14 Tage war Kleinwasser eingetreten. Der Verkehr konnte sich gut entwickeln, die verspäteten russischen Telegraphenstangenhölzer konnten unter diesen Umständen noch alle hereingebracht werden, die Frachten waren verhältnismäßig niedrig.

Güterverkehr im Hafen zu Bingen. Aus einem uns von Herrn Hafenmeister Schäfer zu Bingen freundlichst zur Verfügung gestellten Bericht über die Entwicklung des dortigen Güterverkehrs bringen wir nachstehend eine Tabelle, die die Verkehrsentwicklung zu Bingen in den Jahren 1901—1913 zeigt. Es ist daraus ersichtlich, daß bis zum Jahre 1912 der Verkehr durchaus eine befriedigende Zunahme zu verzeichnen hat. Das Jahr 1912 auf 1913 zeigt einen starken Rückgang, der auf die Verlegung einer Einladestelle für Braunkohlenbriketts und Eisenerze zurückgeführt wird.

Jahr	Anfuhr in Tonnen Total	Abfuhr in Tonnen Total	Gesamt-Anfuhr und Abfuhr	Gesamtzahl der Schiffe	Eisenbahn-Wagenladungen Stückzahl Anfuhr	Abfuhr	Total
1901	90 395	64 044	154 439	10 155	—	—	—
1902	91 010	80 369	171 379	11 492	—	—	—
1903	107 140	77 408	184 548	11 716	—	—	—
1904	107 887	71 115	179 002	11 776	—	—	—
1905	118 672	82 686	201 358	11 912	2589	6 572	9 161
1906	166 540	66 110	232 650	11 354	3266	12 304	15 570
1907	171 900	79 091	250 991	11 654	3605	12 526	16 131
1908	162 426	82 252	244 678	11 158	3661	11 471	15 132
1909	150 209	84 884	235 093	12 684	3324	10 646	13 970
1910	148 577	91 641	240 218	13 154	3435	10 809	14 244
1911	161 433	84 966	246 399	12 802	3537	12 043	15 580
1912	184 572	94 589	279 161	13 362	3704	13 329	17 033
1913	167 212	36 816	204 028	13 622	4170	12 099	16 269

Kleine Mitteilungen

Die wirtschaftliche Lage im engeren Ruhrtal. In der schon öfters erwähnten Denkschrift, die Herr Geschäftsführer Ismer im Auftrage des Vereins zur Schiffbarmachung der Ruhr herausgegeben hat, finden wir über die wirtschaftliche Lage im engeren Ruhrbecken und deren Zukunftsaussichten folgende bemerkenswerte Ausführungen: Die wirtschaftliche Lage im Flußtal läßt den Wiederausbau des Ruhrstromes von Tag zu Tag dringender erscheinen. Während in allen Industriegegenden und Handelsmittelpunkten Deutschlands und Preußens erfreulicherweise ein ungeahnter glänzender Aufschwung des Großgewerbes zu verzeichnen ist, vollzieht sich im engeren Ruhrbecken, der Wiege des so machtvoll pulsierenden rheinisch-westfälischen Industrielebens, welche jahrhundertelang eine Quelle wirtschaftlicher Kraft für den ganzen Staatsorganismus gewesen ist, eine völlig rückläufige Bewegung. Hier ist unzweifelhaft eine Hemmung in der Entwicklung eingetreten, die gleichbedeutend ist mit künftigem Rückschritt. Diese Bewegung besteht in der Abwanderung ganzer Industrien nach dem industriellen Neuland im Norden und am Niederrhein. Während in diesen Gegenden Werkanlagen, Kolonien, Ortschaften aus der Erde wachsen, sinken in dem verlassenen Bezirk Zechen- und Fabrikbauten in Trümmer, drohen Schul- und Wohngebäude sich zu entleeren und steigen nach dem Fortfall der Hauptsteuerzahler die Steuerzuschläge ständig höher.[1])

Die Ruhrtalgemeinden, die sich gegen die durch die örtlichen Verhältnisse nicht begründete Minderung ihrer altansässigen Industrien zusammengeschlossen haben, sind von Beginn der neuen Bewegung an die werktätigsten Vertreter des Ruhrschiffahrtsgedankens gewesen, durch dessen Ausführung der Industrie neue Beharrungs- und Entwicklungsmöglichkeiten gegeben werden sollen. Das gleiche läßt sich erfreulicherweise von der Industrie und anderen bedeutenden Interessentenkreisen sagen, insbesondere haben die Haus- und Grundbesitzervereine mittels Entschließung vom 8. Februar dieses Jahres die Wiederschiffbarmachung der Ruhr als großzügigstes und wirksamstes Mittel zur gemeinsamen dringlichen Forderung erhoben.

Die ansässige Bevölkerung fragt sich in banger Sorge angesichts des wirtschaftlichen Niederganges: Was wird nun werden? Der gesunde Sinn der Ruhrtalbewohner, die lange Jahrzehnte des Staates starke und willige Stütze waren, sträubt sich mit Recht dagegen, in der Nacht gewerblichen Niederganges einen lähmenden Kampf um eine Schattenexistenz zu führen, während ringsum alles im strahlenden Schein industrieller Hochkonjunktur sich regt und Erfolg auf Erfolg häuft. Jeder Einsichtige wird diese Abneigung und Abwehr einer Bevölkerung von Hunderttausenden gegen tatenloses Vergehen begreifen.

Daß inzwischen ein anderer Wasserweg aus dem Industriegebiet zum Rhein hier hergestellt ist, kann dem aus wirtschaftlicher Not geborenen Wunsch der Ruhrtalbevölkerung auf Wiederschiffbarmachung der Ruhr nicht entgegenhalten werden. Für diese handelt es sich nicht um irgendeine solche Verbindung, sondern nur um die einzige Wasserstraße, die für sie in Betracht kommen kann, nämlich um die Ruhrlinie. Sie allein, nicht eine 20 km entfernte Parallelwasserstraße kann den wirtschaftlichen Lebensnerv für das Ruhrtal darstellen. — In unserem Zeitalter des auf die Spitze getriebenen Wettbewerbs werden Wirtschaftsfragen auf die schärfsten Folgerungen entwickelt. Im Ruhrbecken steht folgende Wahl zur Entscheidung: Entweder erhält die im Ruhrbecken noch in erheblichem Umfange ansässige Industrie das von ihr benötigte Lebenselement in dem billigen Frachtenweg — welcher zugleich auch dem ehedem bedeutenden Bergbau die Möglichkeit des Wiederaufblühens gibt —, oder aber man läßt die Ruhr unkanalisiert, die Ruhrbeckenindustrie ohne Schiffahrtsweg und läßt sie im Konkurrenzkampf unterliegen. Dann wird demnächst an Stelle des bisherigen alten Industriegebiets ein für die Landwirtschaft wenig geeigneter industrieloser Bezirk vorhanden sein.

Noch sitzt jedoch im Ruhrtal eine zahlreiche arbeitgewohnte Bevölkerung, an ihrer Spitze ein kluger, tatkräftiger Unternehmerstand, der in früheren Jahren auch unter ungünstigen Verhältnissen und zuweilen unter erheblichen persönlichen Opfern die Großgewerbe durch- und hochgehalten hat; mit ihm und unter ihm tätig eine zahlreiche Arbeiterschaft, die noch vielfach auf eigener Scholle sitzt und nur — bitterster Notwendigkeit weichend — den von den Vätern ererbten Besitz aufgeben würde. Und dies Tal, reich an menschlicher Arbeitskraft und an Arbeitsgeist, durchströmt in der Ruhr eine schier unerschöpfliche Naturkraft, an sich geeignet und bereit, die an ihren Ufern mit soviel Betriebsamkeit hergestellten bzw. geförderten Arbeitserzeugnisse auf billigste und bequemste Weise in den Weltverkehr zu bringen.

Nur die Wiedererschließung dieses alten Wasserweges kann dem Flußtal eine neue wirtschaftliche Blüte bringen. Wie es einstens der zweite Beherrscher der Mark aus dem Hause der Hohenzollern, der große Kurfürst, plante, und wie es sein großer Nachkomme, Friedrich der Große, in einer für die damaligen Verhältnisse überaus erfolgreichen Weise verwirklichte, so muß auch jetzt wieder dem Flußtal ein neuer wirtschaftlicher Produktionsfaktor in dem schiffbar gemachten Fluß gegeben werden.

[1]) Die Steuerzuschläge an der Ruhr sind stellenweise bis auf über 400 Prozent gestiegen.

Um dies Ziel zu erreichen, müssen alle Beteiligten: Staats- und Volksvertretungen, Industrie und Landwirtschaft, Handels-, Handwerks- und Landwirtschaftskammern, Vereine, Gesellschaften, Gemeindeverbände und Gemeinden, sowie Einzelinteressenten sich ebenso einmütig, zielbewußt und endlich erfolgreich zusammenfinden, wie es in vielen anderen Flußgebieten geschehen ist und gerade in der Jetztzeit geschieht, damit die Sicherung der wirtschaftlichen Zukunft des Flußtales durch den Ausbau der Ruhr zum Großschiffahrtsweg in Bälde erreicht wird.

Hafenbetriebsgesellschaft Wanne-Herne m. b. H. in Wanne. Die Verwaltung vereinbarte einen Vertrag mit der Gewerkschaft des Steinkohlenbergwerks Ewald in Herten, wonach diese Gewerkschaft für ihre Zechen Ewald I/II und III/IV einen Anschluß an den Hafen Wanne nimmt. Die Anschußstrecke hat eine Länge von etwa 2½ km und ist nebst der zugehörigen Brücke über die Emscher zum größten Teil bereits fertiggestellt. Da die Gewerkschaft Ewald innerhalb des Kohlenkontors über die beiden Reedereien von Thomae und Engels verfügt, so sind hiermit zwei weitere Reedereien an dem Hafen Wanne interessiert. Bekanntlich hat sich im Hafen Wanne als dritte Reederei die Westfälische Transport Aktien-Gesellschaft in Dortmund, welche hier ein großes Lagerhaus errichtet, niedergelassen. Wie bereits in der letzten Aufsichtsratssitzung dieser Gesellschaft erwähnt wurde, wird dieselbe einen Eilstückgutverkehr Rotterdam—Duisburg—Wanne—Dortmund einrichten.

Ein Musterbeispiel für die Wirkung der Wasserstraßen auf die Eisenbahnen. Der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten hatte in seiner Beantwortung der Anfrage, wie sich die Regierung zum Ausbau des Mittellandkanals stelle, hervorgehoben, daß zunächst überhaupt erst die Wirkung des Wasserstraßenverkehrs auf den Eisenbahnverkehr abgewartet werden müßte. Dieser vorsichtige Standpunkt ist von seiten der verantwortlichen Regierungsstelle durchaus verständlich. Pflicht der Kanalfreunde wird es demgegenüber sein müssen, die nötigen zahlenmäßigen Unterlagen dafür zu erbringen, daß die Befürchtungen einer nachteiligen, abträglichen Wirkung der Wasserstraßen auf die Eisenbahnen nicht begründet sind.

Wir sind heute in der Lage, eine einwandfreie erste Unterlage durch Vermittlung der Städtischen Hafenverwaltung Dortmund zu bringen: Die Stadt Dortmund ist durch die Eröffnung des Dortmund-Ems-Kanals im Jahre 1899 mit dem Wasserstraßennetz in Verbindung getreten, und es bot sich damit eine vorzügliche Handhabe, festzustellen, welchen Einfluß die Eröffnung eines neuen Verbindungsweges auf den Güterverkehr der Stadt ausüben würde. Aus den Verkehrsstatistiken der Eisenbahn sind nun die Tonnenzahlen festgestellt worden, die auf den hauptsächlichsten in und um Dortmund liegenden Bahnhöfen umgeschlagen worden sind in der Zeit

vor der Eröffnung des Kanals,
während der Eröffnung des Kanals
und nach der Eröffnung des Kanals.

Das Ergebnis war folgendes:

1893—1897 rund 24 Millionen Tonnen,
1898—1902 rund 34 Millionen Tonnen,
1903—1907 rund 56 Millionen Tonnen,
1908—1912 rund 63 Millionen Tonnen.

Zum Vergleich wurden die Tonnenzahlen des Wasserverkehrs im Dortmunder Hafen festgestellt, und zwar mit folgendem Ergebnis:

1899—1902 rund ½ Million Tonnen,
1903—1907 rund 2 Millionen Tonnen,
1908—1912 rund 6½ Millionen Tonnen.

Unsere Zuschrift stellt daraufhin sehr zutreffend folgendes fest: „Aus diesen Zahlen dürfte zunächst hervorgehen, daß der Wasserverkehr im Vergleich zu dem Eisenbahnverkehr in Dortmund trotz der erheblichen Entwicklung des letzteren nur eine verschwindend kleine Rolle spielt, und daß zweitens gerade in den fünf Jahren, nachdem der Kanal über gewisse Anfangsschwierigkeiten hinaus sich zu einer Verkehrsstraße entwickelt hatte, in den Jahren 1903 bis 1907 der Eisenbahnverkehr eine solch erhebliche Steigerung genommen hat, daß eine Einwirkung des Wasserstraßenverkehrs auf diesen überhaupt nicht festgestellt werden kann."

Das Beispiel bringt, im allgemeinen betrachtet, den erneuten Beweis für die alte Wahrheit, daß neue Verkehrserschließungen immer wieder den Verkehr nach sich ziehen. Nicht eine Tonne hat der Eisenbahnverkehr tatsächlich eingebüßt, sondern er ist unaufhaltsam gestiegen und neben ihm hat sich erfreulich auch der Wasserverkehr entwickelt. Es ist nicht so, daß man sagen dürfte, daß die — für den Eisenbahngüterverkehr an sich gewiß nicht sehr erheblichen — 6½ Millionen Tonnen des Wasserverkehrs auch noch der Eisenbahn zugefallen sein würden, wenn jener nicht bestanden hätte, sondern man darf ruhig behaupten, daß die Doppelwirkung von Eisenbahn- und Wasserverkehr beiden Arten die glückliche Entwickelung gebracht hat.

Bücherbesprechungen

Schöpfungen der Ingenieurtechnik der Neuzeit. Von Geheimen Regierungsrat Max Geitel. Mit 32 Abbildungen. („Aus Natur und Geisteswelt." Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens. 28. Band.) Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin. 8. 1914. Geheftet 1 M, in Leinwand gebunden 1,25 M.

Die Leistungen der Technik der Neuzeit reden eine so machtvolle und überzeugende Sprache, daß — im Gegensatz zu früheren Zeiten — bei der Allgemeinheit das Interesse für physikalische Grundlagen, wie für die die Gestaltung der Anlagen bestimmenden technischen und wirtschaftlichen Momente immer lebhafter wird. Besonders sind es die gewaltigen Schöpfungen der Ingenieurtechnik, die sich der Allgemeinheit am unmittelbarsten vor Augen führen und durch den Segen, den sie der Menschheit bringen, am nachhaltigsten und verständlichsten den Ruhm der Technik von heute predigen. Die Meisterwerke der Ingenieurtechnik der Neuzeit in Wort und Bild weitesten Kreisen vorzuführen und ihre wissenschaftlich technischen und wirtschaftlichen Grundlagen verständlich zu machen, wie es in vorliegendem Bändchen ein berufener Fachmann bezweckt, darf daher als ein sehr dankenswertes Unternehmen begrüßt werden. Der Verfasser beschränkt sich nicht auf die Leistungen des Bau- und des Maschineningenieurs, sondern läßt auch dem Schiffbautechniker und dem Bezwinger der Lüfte und des Raumes die verdiente Würdigung widerfahren. Der Leser wird nicht mit dem Ballast konstruktiver Berechnungen gelangweilt, wohl aber wird er auf die physikalischen Gesetze, auf deren Anwendung die technischen Leistungen beruhen, hingewiesen, wodurch das Bändchen besonders auch an instruktivem Werte gewinnt. In interessanten Schilderungen, die ihm die Entwicklungsgeschichte des betreffenden Werkes gleichsam miterleben und dabei die technischen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten und die Art ihrer Lösung kennen lernen lassen, wird er so nacheinander mit dem Bau der hervorragendsten eisernen Brücken und Hochbauten, wie zum Beispiel der englischen Forthbrücke, Woolworth-Gebäude in New-York u. a., weiter der großen Alpentunnelbauten, der Kanalbauten, Staudämme, Talsperren, elektrischen Ueberlandzentralen, Fern-, Hoch- und Untergrundbahnen, mit der drahtlosen Telegraphie, den modernen Riesendampfschiffen, den lenkbaren Luftschiffen und Flugapparaten bekannt gemacht. Ein besonderer Vorzug dürfte noch die große Anschaulichkeit der zahlreichen Abbildungen und Zeichnungen sein.

Karte der Deutschen Handelskammer-Bezirke. Auf Veranlassung des Königl. Preuss. Ministeriums für Handel und Gewerbe bearbeitet von G. O'Grady, Oberstleutnant z. D., Leiter des Kartographischen Bureaus des Königl. Preuss. Ministeriums der öffentl. Arbeiten. Maßstab 1 : 800 000.

Die vorbezeichnete Karte ist soeben im Gea-Verlag G. m. b. H., Berlin W 35, erschienen; sie ist ausgearbeitet auf Grundlage einer Karte des Deutschen Reiches 1 : 800 000, welche die politische Einteilung und die für Handel und Industrie wichtigen Orte in Schwarz, die Eisenbahnen in Braun und die Wasserstraßen in Blau enthält. Die Bezirke der Handelskammern und kaufmännischen Korporationen sind in Flächentönen farbig voneinander unterschieden, während diejenigen Gebietsteile, welche zu keiner Handelskammer gehören, weiß geblieben sind. Die Ortschaften, welche Sitze von Handelskammern oder Korporationen sind, heben sich durch einen Block in gleichem, aber kräftigerem Farbenton klar aus der farbigen Fläche heraus; die Namen der kleineren Verwaltungsbezirke (Kreise, Amtshauptmannschaften usw.) sind durch Unterstreichung mit der gleichen kräftigen Farbe hervorgehoben. Dank ihrer vollkommenen technischen Ausführung gibt diese Karte ein ebenso anschauliches wie streng gegliedertes und farbenprächtiges Bild der Bezirke der Handelskammern und Korporationen, welche durch ein auf der Karte angebrachtes Verzeichnis mit Hinweis auf die Farben in der Karte (Farbenerklärung) in geeigneter Weise vervollständigt wird. Die Karte ist demnach als eine gelungene kartographische Darstellung der Handelskammern und Korporationen anzusprechen; sie wird deshalb allgemein zur Uebersicht und zur Orientierung bei Fragen, welche zur Geographie der Handelskammern und Korporationen in irgendwelcher Beziehung stehen, in Zukunft nicht entbehrt werden können.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Amme, Giesecke & Konegen A.-G., Braunschweig. Der Gesellschaft wurde die staatliche Genehmigung zur Ausgabe von 2 000 000 M 4½ % Schuldverschreibungen erteilt.

Bolinders Maschinenbaugesellschaft m. b. H., Berlin. Hans Finkenberg wurde als Einzelprokurist bestellt.

Dampfer-Genossenschaft Spandau e. G. m. b. H. Im Jahre 1913 belief sich die Einnahme auf 17 306 M, wovon ein Reingewinn von 3354 M verblieb. Das Geschäftsanteilkonto hat eine Höhe von 1170 M (11 Anteile).

Badische A.-G. für Rheinschiffahrt und Seetransport, Mannheim. Die Prokura des Karl Berger ist erloschen, Joseph Eil ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

Daimlermotoren-Gesellschaft A.-G., Untertürkheim. Justitiar Dr. jur. Gregor Sekler wurde zum stellvertretenden Vorstandsmitgliede bestellt, an die Ingenieure Richard Land, Alfred Vischer und Franz Linck ist für die Hauptniederlassung Prokura erteilt.

Dampfschiff- und Motorboot-Gesellschaft zu Sassnitz G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 35 000 M auf 81 500 M erhöht.

Deutsche Kromhout-Motorenfabrik G. m. b. H., Brake. Max Wellmann ist nicht mehr Geschäftsführer, der Geschäftsführer Paul Schmitz ist allein vertretungsberechtigt.

Elsässische Schiffahrts- und Speditionsgesellschaft m. b. H., Straßburg. August Hof ist als Geschäftsführer, Gustav Stoll als Prokurist ausgeschieden, zum weiteren Geschäftsführer ist Direktor Karl Schaefer in Mannheim bestellt.

Erste k. k. priv. Donau-D.-G., Wien. Die Gesellschaft will zwecks Investionen für ihre Fünfkirchener Kohlenwerke das Kapital um 9 bis 10 Millionen Kronen erhöhen.

Hamburger Freihafen-Lagerhaus-Gesellschaft. Für 1913 ergab sich ein Gewinnsaldo von 1 541 522 M, aus ihm entfielen auf 9 000 000 M Aktienkapital 6 % Dividende, 33 557 M wurden neu vorgetragen, der Rest vertragsgemäß an den Staat abgeführt.

R. Holtz, Harburg. Das Hamburger Geschäft wird als Zweigniederlassung der offenen Handelsgesellschaft R. Holtz zu Harburg weitergeführt.

Hansa A.-G. für Warenverkehr (vormals S. Eichelbaum), Breslau. Die Prokura des Emil Hausam ist erloschen.

Die Interessentschaft des Aktien-Dampfschiffes Nordstrand ist am 1. April in Liquidation getreten.

Johannes Ick, Danzig. Friedrich Kaetelhodt (bisher Gesamtprokurist) und Hans Kiesewetter haben Einzelprokura, die Gesamtprokura des Ernst Meller ist erloschen.

Kanalgenossenschaft der Veringschen Grundstücke auf Wilhelmsburg in Wilhelmsburg. Wassergenossenschaft, errichtet durch Statut vom 11. März 1914 zum Zwecke des Schiffahrtsbetriebes auf den Veringschen Kanälen, Vorstand Ingenieur Rudolf Müller, Syndikus Johannes Zeidler und Direktor Dr. Harald Timmermann.

Lehnkering & Cie. A.-G., Duisburg. Die Abschreibungen für 1913 betrugen 299 255 M, der Gewinnsaldo 333 325 M.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Augsburg. Die am 9. Februar beschlossene Kapitalserhöhung um 9 auf 27 000 000 Mark ist durchgeführt.

Neue Deutsch-Böhmische Elbeschiffahrt A.-G., Dresden. Der Beschluß vom 28. März 1914 betreffend Herabsetzung des Grundkapitals um 300 000 M auf 2 700 000 M wurde eingetragen, die Zusammenlegung muß bis zum 31. Oktober durchgeführt sein.

Franz Schenk & Co. G. m. b. H., Elbing. Der Beschluß, wonach die Geschäftsführer Franz Schenk und Carl Siede jeder allein vertretungsberechtigt waren, ist aufgehoben.

Schiffs- und Maschinenbau-A.-G., Mannheim. Für 1913 verblieb nach 50 625 M Abschreibungen ein Reingewinn von 200 456 Mark, aus ihm entfielen auf 500 000 M Stammaktien 12 % und auf 100 000 M Prioritätsaktien 14 % Dividende.

Schiffahrt und Kohlengesellschaft m. b. H., Mannheim. Eugen Lutz ist nicht mehr Geschäftsführer.

Joseph Schürmann G. m. b. H., Duisburg. Gegründet am 15. April mit 40 000 M Stammkapital zum Fortbetrieb der bisherigen Firma, Geschäftsführer Joseph Schürmann und Direktor Bruno Rosendahl in Essen, Einzelprokurist Fritz Huppert.

Speditions- und Elbschiffahrts-Kontor A.-G. zu Schönebeck vorm. C. Fritsche. Aus dem Geschäftsjahre 1913 verblieb nach 58 761 M Abschreibungen ein Reingewinn von 148 001 M.

Speditions-Verein Mittelelbische Hafen- und Lagerhaus-A.-G., Wallwitzhafen. Für 1913 wurden 69 394 M Abschreibungen vorgenommen, wonach ein Reingewinn von 144 949 M verblieb.

Joseph Stenz, Mainz. Die Gesamtprokura des Wilhelm Bornemann ist erloschen.

Süddeutsche Schiffahrts-Gesellschaft m. b. H., Mannheim-Karlsruhe. Heinrich Glock ist nicht mehr Geschäftsführer, Friedrich Walther ist als solcher bestellt.

Tiefbau- und Baggerbetriebs-Ges. m. b. H., Berlin. Direktor Friedrich Hirt ist nicht mehr Geschäftsführer.

Tilsiter Dampfer-Verein A.-G., Tilsit. Für 1913 verblieb ein Gewinnsaldo von 26 943 M, aus ihm erfolgte die Verteilung von 5 % Dividende auf 300 000 M Aktienkapital.

Adolph Thomae G. m. b. H., Duisburg. Gegründet am 1. April mit 100 000 M Stammkapital zum Fortbetrieb der bisherigen Mainzer Firma, Geschäftsführer Bergassesor Karl Ruschen in Herten.

Rhenus Transport-Gesellschaft m. b. H., Köln. Franz Blaeser ist nicht mehr Prokurist, an Theodor Reymer und Lorenz Jaixen ist Gesamtprokura erteilt.

Union-Gießerei, Königsberg i. Pr. Nach 82 592 M Abschreibungen ergab sich für 1913 ein Reingewinn von 804 131 M.

Kgl. Ungarische Fluß- und Seeschiffahrts-Gesellschaft, Budapest. Es wird die Neuausgabe von 5 Millionen Kronen Stammaktien und 15 Millionen Kronen Prioritätsaktien vorbereitet, das jetzige Kapital beträgt 20 Millionen Kronen.

Vereinigte Berliner Mörtelwerke, Berlin. Architekt Adolf Richter in Charlottenburg ist zum Vorstandsmitglied ernannt.

Vereinigte Spediteure und Schiffer Rheinschiffahrts-Ges. m. b. H., Mannheim. Die Dividende für 1913 beträgt 5% (wie i. V.) auf die Geschäftsanteile A und 4½% (i. V. 8%) auf die Anteile B.

Westfälische Transport-A.-G., Dortmund. Nach 464 671 M Abschreibungen verblieb für 1913 ein Reingewinn von 330 369 M, aus ihm wurden auf 2 200 000 M Aktienkapital 8% Dividende ausgeschüttet.

Winschermann & Cie., G. m. b. H. Für das Frankfurter Geschäft ist an Philipp Schmitt, demselben auch für das Offenbacher Geschäft, für das Aschaffenburger Geschäft an Bernhard Schweer, jedem neben Wilhelm Heinrich Bürgers oder Wilhelm Schürmann Gesamtprokura erteilt.

Die Sächsisch-Böhmische Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Dresden, veröffentlicht soeben unter dem Titel „Elbefahrt" ihren geschmackvoll ausgestatteten reich illustrierten Reiseführer für das Gebiet der oberen Elbe, der Interessenten, die das so sehr reizvolle Elbtal kennen zu lernen wünschen, von der Direktion kostenfrei übersandt wird.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 9, S. 217 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Bayerischer Lloyd, Schiffahrtsgesellschaft m. b. H. zu Regensburg.
— Pahlen, Johannes, Ingenieur zu Hamburg (Löwenstraße 75).

Todesnachrichten

Das lebenslängliche Mitglied des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt, Herr Geheimer Bergrat und Stadtrat Kleine, Handelskammerpräsident zu Dortmund, ist am 6. April d. J. gestorben. In ihm verlor der Zentral-Verein eines seiner treuesten und verdienstvollsten Mitglieder. Sein Heimgang wird angesichts seiner zahlreichen persönlichen Beziehungen in den Kreisen des Zentral-Vereins für deutsche Binnenschiffahrt mit ganz besonderem Schmerz empfunden.

Die Schriftleitung
Dr. G.

Aus verwandten Vereinen

Der Schiffahrts-Schiedsgerichts-Verband (E. V.) hielt am 25. April zu Berlin seine fünfte Generalversammlung, in Gegenwart seiner beiden Vorsitzenden, Dr. Burghoff-Hamburg und Dr. Julian Schachian-Berlin ab. Letzterer leitete die Verhandlungen und teilte mit, daß der nunmehr seit dem 19. Juni 1913 eingetragene Verein sich auch im letzten Geschäftsjahre gut entwickelte. Es gelangte der Anschluß des Dortmund-Ems-Kanals zur vollen Durchführung, die Einbeziehung der Hamburger Hafenkollisionen wurde erwogen, ferner fanden mit den rheinischen Interessenten Verhandlungen statt, die noch nicht abgeschlossen sind, während eine in nächster Zeit stattfindende Verhandlung den Anschluß der Weser vorbereiten soll. Den einzelnen Schiffern wird Gelegenheit gegeben, dem Verbande als außerordentliche Mitglieder beizutreten, damit sie sich in den sie betreffenden Verfahren gleich hinsichtlich ihres Nutzungsverlustes anschließen können. Dies wird ihnen auch vom Schutzverband der Flußschiffsversicherer empfohlen. Im Jahre 1913 gelangten 143 Streitfälle zur Anmeldung, davon wurden 78 nach vorheriger Beweisaufnahme unter den Parteien ausgetragen, die anderen kamen vor das Einigungsamt bzw. wenn nötig, vor das Schiedsgericht. Auch das finanzielle Ergebnis war befriedigend. Erwogen wird die Verlegung des Schiedsgerichts für die Wasserstraßen östlich der Elbe von Hamburg nach Berlin, die Versammlung fand aber die Angelegenheit noch nicht spruchreif und übertrug sie dem Ausschuß zur weiteren Bearbeitung. Schließlich fand noch die Bestätigung der Mitgliederlisten der Einigungsämter in Berlin, Hamburg, Dortmund und Emden statt, sowie die der Beweisämter in Danzig, Posen, Tetschen, Cosel, Stettin, Fürstenberg, Aussig, Aken, Küstrin, Landsberg, Dresden, Berenberg, Wallwitzhafen, Spandau, Magdeburg, Neusalz, Berlin, Hamburg, Thorn, Lübeck, Breslau. — Zum Schlusse brachte Dr. Brüders das große Interesse zum Ausdruck, das der von ihm vertretene Internationale Transport-Versicherungs-Verband an der Entwicklung des Schiffahrts-Schiedsgerichts-Verbandes nehme, nach dessen Beispiel soeben erst eine ähnliche Institution für die deutsche Seeschiffahrt begründet worden sei.

Kanalfragen und Industrie. In der Generalversammlung der Ortsgruppe Leipzig des Verbandes Sächsischer Industrieller hielt der Syndikus des Bundes der Industriellen, Dr. R. Schneider-Berlin, einen Vortrag über „Kanalfragen und Industrie". Im Anschluß an seine Ausführungen schlug Dr. Schneider folgende Erklärung vor, welche einstimmig angenommen wurde: „Die Ortsgruppe Leipzig des Verbandes sächsischer Industrieller tritt mit Entschiedenheit dafür ein, daß der seit langer Zeit verfolgte Plan des Elster-Saale-Kanals und der Anschluß Leipzigs an die deutschen Wasserstraßen tatkräftig in Angriff genommen wird. Die der Industrie im sächsischen Landtage nahestehenden Abgeordneten werden gebeten, der sächsischen Regierung den Wunsch zu übermitteln, daß alsbald Schritte getan werden zur Durchführung der im § 3c des Gesetzes vom 24. Dezember 1911, betreffend den Ausbau der deutschen Wasserstraßen, für den Ausbau der Saale vorgesehenen Bauten.

Ferner spricht sich die Ortsgruppe Leipzig im Interesse der sächsischen Industrie wie überhaupt des gesamten Elbegebietes dafür aus, daß der voraussichtlich in Jahresfrist fertiggestellte Rhein-Weser-Kanal über den Anschlußkanal nach Hannover hinaus alsbald bis zur Elbe fortgeführt werde."

Der **Berliner Schiffahrtsverein** hielt am 4. Mai unter dem Vorsitz des Herrn Goetze seine Monatsversammlung ab. Es wurde zunächst berichtet, daß der Tunnelbau an der Weidendammer Brücke im Winter und ohne Sperrung der Schiffahrt erfolgen werde. Dann wurde die Wahl zum Wasserstraßenbeirat für die Märkischen Wasserstraßen vorgenommen, und als Vertreter Direktor Vortisch (Transportgenossenschaft Berlin), als Stellvertreter Herr Goetze gewählt. Hierauf beschäftigte man sich mit dem am 1. April in Kraft getretenen neuen Berliner Ufergeldtarif. Der Minister hat die Eingabe des Vereins abschlägig beschieden, letzterer wird nun das inzwischen eingegangene Material der Handelskammer unterbreiten. Dann erörterte man das für die Berliner Spree oberhalb der Mühlendammschleuse behördlich projektierte Abschleppsystem, das der Schleppvereinigung und der Dampfergenossenschaft unter Festlegung eines Tarifs übertragen werden soll. Der Verein gab zu letzterem seine Zustimmung, solange die Schleppvereinigungen die Verpflichtung übernehmen, daß der Schiffahrt dadurch keine neuen Lasten entstehen, d. h. also, daß die Abschleppung durch ihre Dampfer ab Oberbaum nach Fürstenberg und Zwischenstationen bzw. Nebengewässern um soviel billiger erfolgt, als die Schiffer in Berlin zu zahlen haben. Auch wurden noch einige nebensächliche Wünsche festgelegt. Eine Besprechung der Schleusenarbeitergebühren wurde vertagt, weiter mitgeteilt, daß die neue, demnächst in Kraft tretende Strompolizeiverordnung, der von den Mitgliedern vertretenen Auffassung, daß der vorausfahrende Dampfer das Zeichen des überholenden Dampfers zu wiederholen habe, Rechnung tragen were. Schließlich wurde noch beschlossen, schon im Interesse des Großschiffahrtweges von Stettin her, die Erweiterung bzw. Verkehrsregelung der Zwillings-Alsenbrücke in Berlin, Erweiterung der Kanalstrecke Humboldthafen-Nordhafen und der Brücken im Verbindungskanal zu beantragen. Auch fanden einige weitere Anträge (u. a. auf Schaffung einer Liegestelle für Dampfer an der Oberspree) Annahme.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 11
1. Juni

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins"

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburgerstr. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Einladung

zur Wanderversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt in Minden und Bremen

Mittwoch, den 10. bis Sonnabend den 13. Juni

Der Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt beehrt sich hierdurch, seine Mitglieder und Freunde zur Teilnahme an seiner in den Tagen vom 10. bis 13. Juni in Minden und Bremen abzuhaltenden Wanderversammlung ergebenst einzuladen.

Das Programm, um dessen Zusammenstellung sich unsere Freunde in Minden und Bremen in dankenswertester Weise bemüht haben, befindet sich umstehend.

Der Preis einer Teilnehmerkarte, auch für Damen, ist auf 20 Mark für die Person festgesetzt. In diesen Preis ist die Eisenbahnfahrt zweiter Klasse in den Sonderzügen von Minden nach Hoya am 11. Juni, sowie von Bremen nach Bremerhaven am 12. Juni und von dort zurück nach Bremen am 13. Juni eingeschlossen.

Wegen Anmeldung wolle man sich an die Geschäftsstelle des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt, Charlottenburg, Kantstraße 140, wenden, wo Einladungen, aus denen die Einzelheiten ersichtlich sind, ausgegeben werden.

Da wir mit beschränkten Raumverhältnissen zu rechnen haben und Vorkehrungen zu treffen sind, die sich in letzter Stunde nicht mehr abändern lassen, können Anmeldungen nur insoweit berücksichtigt werden, als die Gesamtzahl der angemeldeten Personen 450 nicht übersteigt und die Einzahlungen bis spätestens 2. Juni bei unserer Kassenverwaltung eingegangen sind. Wir empfehlen daher möglichst frühzeitige Anmeldung.

Da ferner wegen der Gewerbe-, Industrie- und Kunstausstellung in Minden, sowie wegen verschiedener Kongresse in Bremen an beiden Plätzen ein außerordentlich lebhafter Fremdenverkehr herrschen wird, so ist weiter zu empfehlen, sich bei einem der nachstehend verzeichneten Hotels rechtzeitig Quartier zu beschaffen.

Die Bestellungen, die in Minden an Herrn Oberstadtsekretär Horstmann, in Bremen an die Hotels direkt zu richten sind, enthalten zweckmäßig einen Hinweis darauf, daß es sich um Teilnahme an unserer Wanderversammlung handelt.

Hotels:

1. in Minden: Hotel Stadt London, Victoria-Hotel, Bahnhofs-Hotel, Evangel. Vereinshaus, Hotel Stadt Hannover, Westfälischer Hof; ferner in Porta bei Minden: Hotel zur Westfälischen Pforte, Kaiserhof, Hotel Kaiser Friedrich, Hotel Großer Kurfürst.

2. in Bremen: Hotel de l'Europe, Park-Hotel, Hotel Fürstenhof, Schrecks Hotel, Hotel zur Post, Hotel Victoria, Hotel Stadt Cöln, Hotel Stadt Petersburg, Hotel Crieme, Hotel Schupp, Hillmanns Hotel, Hotel Stadt Bremen, Hotel Schaper-Siedenburg, Hotel Germania, Hotel Alberti, Hotel Reichshof, Hotel Stadt München, Hotel du Nord, Zentral-Hotel, Bahnhofs-Hotel, Schäfers Hotel.

Programm.

Mittwoch, den 10. Juni, nachmittags 4 Uhr: Zusammentreffen im Stadttheater in Minden. Dortselbst Vortrag mit Lichtbildervorführung von Herrn Oberbaurat Ottmann, Dirigenten der Königlichen Kanalbaudirektion Hannover über den Ems—Weser-Kanal und die Mindener Kanal- und Weserbauwerke. Daran anschließend Spaziergang zur Gewerbe-, Industrie- und Kunstausstellung. Abends 8 Uhr: Im Hauptrestaurant der Ausstellung ein von Stadt und Handelskammer zu Minden dargereichter Imbiß.

Donnerstag, den 11. Juni: Morgens 7½ Uhr für die in Porta Wohnenden Abfahrt mit Dampfer nach Minden, 8 Uhr Dampferfahrt von Minden-Schlagde am Glacis zum Kanalgelände. Dort Besichtigung des neuen Weserhafens, der Schachtschleuse, des Pumpwerkes und der Kanalbrücke. Rückfahrt mit Dampfer zur Mindener Schlagde. Sodann Eisenbahnfahrt 11 Uhr 42 von Minden nach Hoya. Darauf Dampferfahrt nach Dörverden, Besichtigung der dortigen Schleusenanlage, Weiterfahrt nach Bremen. Abends 8½ Uhr in Bremen: Empfang im Ratshauskeller durch den Senat.

Freitag, den 12. Juni (im großen Saal des Parkhauses zu Bremen), vormittags 9 Uhr: Verhandlungen.

Tagesordnung:

1. Begrüßungen.
2. Die wirtschaftliche Bedeutung der Weser-Regulierung. (Berichterstatter: Syndikus Dr. Apelt, Bremen.)
3. Kurzer Ueberblick über die neueren Häfen in der Stadt Bremen. (Berichterstatter Baudirektor Suling, Bremen.)
4. Beratung über den Ort der nächstjährigen Wanderversammlung.
5. Verschiedenes.

Nach Schluß der Sitzung ein von der Handelskammer im Parkhaus angebotenes Frühstück.

Etwa 2 Uhr Fahrt mit Wagen der Elektrischen Straßenbahn zur großen Weserbrücke.

2½ Uhr Abfahrt von der großen Weserbrücke mit Dampfer der Bremer Schleppschiffahrts-Gesellschaft zur Besichtigung der Häfen (Dauer 2 bis 2½ Stunden).

Abends 6½ Uhr Abfahrt vom Lloydbahnhof mit Sonderzug nach Bremerhaven.

Abends 7 Uhr 43 Minuten Ankunft in Bremerhaven-Lloydhalle.

Abends 8½ Uhr Abendessen an Bord des Lloyddampfers „Kaiser Wilhelm II.", dargereicht vom Norddeutschen Lloyd. Danach Uebernachten an Bord des Dampfers.

Sonnabend, den 13. Juni 1914.

Morgens 7 Uhr: Frühstück an Bord des „Kaiser Wilhelm".

Morgens 8 Uhr: Fahrt auf einem von der Handelskammer Bremen gestellten Dampfer („Nixe") nach Helgoland. Etwa 11½ Uhr Ankunft in Helgoland.

Die Benutzung des Aufenthalts in Helgoland ist dem Belieben der Teilnehmer überlassen.

Nachmittags 3 Uhr: Abfahrt von Helgoland nach Bremerhaven.

Etwa abends 7 Uhr: Ankunft in Bremerhaven-Lloydhalle.

Abfahrt von Bremerhaven-Lloydhalle zwischen 7 und 8 Uhr.

Ankunft in Bremen zwischen 8 und 9 Uhr.

Sonntag, den 14. Juni 1914.

Vormittags 9½ Uhr: Besichtigung des Weserwehrs bei Hemelingen auf Einladung der bremischen Staatsbauverwaltung.

Die Geschäftsstelle
des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt.
Dr. Grotewold, Geschäftsführer.

Vortrag des Herrn Regierungsbaurat Holmgren-Potsdam

gehalten am 2. Mai 1914 anläßlich der Bereisung des Großschiffahrtweges Berlin—Stettin durch den Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Die Ihnen überreichte Druckschrift über den Großschiffahrtweg enthält eine kurze Beschreibung des Kanals und seiner wichtigsten Bauwerke.

Ich will versuchen, an der Hand der hier ausgestellten Zeichnungen Ihnen über die heute zu befahrende Strecke einen kurzen Ueberblick zu geben.

Ein Blick auf die Längen- und Querschnitte der beiden Kanäle läßt die Unterschiede zwischen der alten und neuen Schiffahrtstraße deutlich erkennen.

Hier geringe Schleusengefälle und kurze Haltungen, der Kanal dem Talweg sich anschmiegend, dort lange Haltungen, in der Scheitelstrecke allein rund 50 km und große Gefälle. Der Abstieg von der Hochebene der Wasserscheide zur Oder, der sich auf vier Schleusen verteilt, hat 36 m Höhe, während die Lehnitzschleuse 5,80 m Gefälle nach der Havel zu aufweist. Die Breite des Wasserspiegels erhöht sich von 23 auf 33,80 m. Die Tiefe von 1,75 auf 3 m. Der zulässige Tiefgang beträgt 1,40 gegen 1,75 m, die Breite der Schiffe 4,60 bzw. 8 m.

In der östlichen Dichtungsstrecke der Scheitelhaltung sind drei Sicherheitstore angeordnet, um im Falle eines etwaigen Dammbruches die Kanalhaltung unverzüglich absperren zu können. Alle drei Wassertore sind mit Chausseebrücken vereinigt. Von den drei Hauptträgern dient der mittlere als gemeinschaftliches Tragwerk des Wassertores und der Brücke. Die Sicherheitstore sind als Hubtore gestaltet, die den Wasserstand nach beiden Seiten hin kehren können. Die lichte Weite in der Wasserlinie beträgt 28 m.

Auf den aufgehängten Zeichnungen ist die Eberswalder Wassertorbrücke, an der unsere heutige Wasserfahrt beginnt, im Längen- und Querschnitt dargestellt, und sind die Einzelheiten der Konstruktion hieraus deutlich zu ersehen.

Die Dampfer fahren zuerst westlich bis zur Ueberführung des Kanales über die Eisenbahn Berlin—Stettin, dem bekannten Brückenkanal. Dies Bauwerk hat zwei Oeffnungen von 7,9 m Breite für je zwei Betriebsgleise. Die Wasserspiegelbreite beträgt 27 m, die Tiefe 2,70 m.

Die Widerlager und der Mittelpfeiler sind durch Fugen getrennt und haben geringe Eiseneinlagen in Höhe der Sohle. Die Decke selbst besteht aus 38 genieteten eisernen Trägern mit dazwischen eingestampftem Beton. Die Abdichtung erfolgt an den Widerlagern durch starke Lagen von festgestampftem Ton, auf dem Bauwerk selbst durch 1,5 mm starke, in den Fugen sorgfältig verlötete Bleiplatten, die durch Bitumenpapplagen geschützt sind. Die Dichtung ist vollkommen gelungen.

Die Dampfer wenden nunmehr und setzen die Fahrt nach Osten fort.

Wir gelangen zum Ragöser Tal, welches der Kanal auf einem gewaltigen Damm, der bis zu 28 m Höhe ansteigt, überquert. Der größte Querschnitt beträgt rund 2800 qm; zur Schüttung waren 1 000 000 cbm Boden erforderlich. Die Dichtung des Kanals ist hier mit der größten Sorgfalt ausgeführt und hat die eingewalzte Tonschicht überall eine Mindeststärke von 0,80 m.

Besondere Schwierigkeiten bereitete hier der Durchlaß zur Unterführung des Ragöser Fließes. Das Bauwerk ist aus Beton mit Eiseneinlagen in der Sohle und mit tunnelförmigem Querschnitt hergestellt. Die Länge des Durchlasses beträgt 157 m. Der Querschnitt hat eine Höhe und Breite von je 4,30 m. Die Stärke der Sohle beträgt je nach der Höhe der Ueberschüttung 0,80 bis 1,75 m, die des Scheitels 0,50 bis 0,80 m. Zur Verhinderung von Rissebildungen wurde die Wölbung in 38 Ringen hergestellt, die ohne Verbindung aneinanderstoßen, so daß sie sich unabhängig voneinander bewegen können.

Wir gelangen nunmehr zur obersten Schleuse des Abstieges bei Niederfinow.

Die Schleusentreppe selbst hat vier Stufen zu je 9 m Gefälle, jede Stufe hat eine Länge von 350 m. Hiervon entfallen 90 m auf das eigentliche Schleusenbauwerk und 260 m auf die Zwischenhaltungen. Die Zwischenhaltungen sind eingeschaltet, damit die Schleusentreppe von Schiffen beider Richtungen gleichzeitig durchfahren werden kann. Die Schiffe sollen sich in den Zwischenhaltungen kreuzen und, um dies zu erleichtern, ist eine Versetzung der Schleusen je um 11 m nach rechts angeordnet, so daß das einfahrende Schiff nach der Kreuzung geradlinig in die nächste Schleuse steuern kann.

Die Schleusen sind für die Aufnahme eines 600-t-Kahnes bestimmt und haben 10 m lichte Kammer- und Torweite, 68 m nutzbare Länge, 3 m Wassertiefe über dem Unterdrempel und 4 m am Oberhaupt. Um eine leichtere Querbewegung der Schiffe zu ermöglichen, sind die Zwischenhaltungen und die Schleusenvorhäfen auf 100 m in ganzer Breite mit 3 m Wassertiefe angelegt. Der bedeutende Wasserverbrauch, der durch das große Gefälle der Schleusen von rund 9 m bedingt ist, wird durch wassersparende Anlagen vermindert. Zu diesem Zwecke sind drei Sparbeckenpaare an jeder Schleuse eingerichtet. Es wird dadurch erreicht, daß bei jeder Schleusung nur eine Füllungshöhe von 3,6 m, das ist $^1/_{10}$ des Gesamtgefälles, entnommen zu werden braucht. Die Größe eines Sparbeckenpaares beträgt etwa das 1¼fache der Schleusenkammer. Die Gesamtersparnis an Wasser beträgt rund 40 v. H. des ohne diese Anlage notwendigen Wasserbedarfs. Die Umläufe der Schleusen sind so bemessen, daß die größte Aufstieggeschwindigkeit des Schiffes 5 cm in der Sekunde nicht überschreitet. Die Zeitdauer einer Doppelschleusung beträgt 35 Minuten. Ein einzelnes Fahrzeug braucht zum Durchfahren der ganzen Schleusentreppe nach zwei Doppelschleusungen 70 Minuten. Die Anlage nimmt einen hervorragenden Platz unter den Bauwerken des Großschiffahrtweges ein und gehört zu den bedeutendsten Unternehmungen der neueren Wasserbautechnik.

Im Frühjahr 1913 wurde in die Schleusentreppe bei Niederfinow Wasser eingelassen, um durch Einschaltung eines Probebetriebes die Zweckmäßigkeit und Brauchbarkeit der bei dieser bemerkenswerten Bauanlage getroffenen Neuerungen zu prüfen.

Hierbei zeigten sich Undichtigkeiten in den Kammersohlen der zweiten und vierten Schleuse des Abstieges. Nach sofortiger Einstellung des Betriebes und erfolgter Trockenlegung ergaben sich die Ursachen dieser Erscheinung.

Durch ein geringfügiges Nachgeben der gewaltigen Kammerwände, welche eine untere Breite von 8 m haben und durch die Stirnwände an den Häuptern sowie die Querwände der Sparbecken unverrückbar abgesteift schienen, entstanden Längsrisse in der nur aus Stampfbeton hergestellten Kammersohle.

Das Ausweichen betrug nur wenige Millimeter, genügte aber, um die Sohlenrisse weiter zu öffnen, und gestattete dadurch dem unter 9 m Ueberdruck stehenden Wasser den Angriff auf den Geschiebemergel unter der Fundamentsohle.

Der im trockenen Zustande durchaus feste Mergel, der im oberen Teil der Endmoräne bankig auftritt, war aber von schwachen Sandschichten, die sich bei den Bohrungen gar nicht feststellen ließen, durchzogen, und der von der oberen Kanalhaltung herrührende vermehrte Wasserzufluß fand so Gelegenheit, den Baugrund aufzuweichen und seine Widerstandsfähigkeit und Festigkeit zu vermindern. Das von der Schleusenkammer eindringende Druckwasser bahnte sich einen Weg unter der Sohle der Kammerwände nach dem Unterwasser und hätte bei Fortführung des Betriebes in kurzer Zeit die Zerstörung des ganzen Schleusenbauwerkes herbeigeführt. Besonders bemerkbar waren, wie schon gesagt, diese Erscheinungen bei den Schleusen II und IV; es war aber mit Sicherheit vorauszusehen, daß auch die beiden anderen Schleusen ebenfalls bald in ihrer Standsicherheit gefährdet sein würden.

Zur Sicherung waren nachstehende Maßregeln erforderlich:

1. Beseitigung der Betonsohlen der Schleusenkammern und Ersatz derselben durch 1,6 bis 2 m starke Eisenbetonsohlen, deren querliegende Rundeisen 1 m tief in die Kammermauern eingelassen wurden, um einen absolut festen und wasserundurchlässigen Abschluß der Schleusenkammer herzustellen.

Nach den Messungsergebnissen beim Füllen und Leeren der Schleusen ist dies auch vollkommen gelungen. Die Bewegungen der Kammermauern betragen etwa 0,4 mm bei 7 m Ueberdruck, und zwar nach innen.

2. Sicherung gegen das Eindringen der Grundwasserströme durch Einfassung der ganzen Schleusenbauwerke mit eisernen Spundwänden, die 4 bis 5 m unter die Fundamentsohle herabreichen. Um einen seitlichen Ausbruch des aufgestauten Wassers zu verhindern, wurden die Flügelspundwände am Oberhaupt in der ganzen Breite der Sparbecken gerammt.

3. Durch Verstärkung der Sohlendichtungen in den Zwischenhaltungen und der Anschlüsse an die Stirnwände wurde weiteren Versickerungen des Füllungswassers vorgebeugt.

4. Endlich wurden die durch das Rammen der Spundwände zerstörten Sparbeckensohlen wesentlich verstärkt und der gesamte Füllungsboden durch Sparbeton ersetzt.

Das erwartete günstige Ergebnis aller dieser Arbeiten ist auch nicht ausgeblieben, denn bei dem seit Mitte März eingerichteten Versuchsbetrieb haben sich noch nirgends zerstörende Einflüsse irgendwelcher Art bei der genauen Beobachtung und örtlichen Untersuchung der Bauwerke gezeigt.

Nach Ueberwindung des Abstiegs geht die Fahrt weiter durch die Gewässer des Lieper und Oderberger Sees und von Oderberg ab durch die alte Oder bis Hohensaaten. Hier wird die Einmündung durch zwei Schleppzugschleusen vermittelt, und zwar einerseits in die Stromoder (Ostoderschleuse), andererseits in den Vorfluter des Oderbruchs (Westoderschleuse). Die Schleusen haben 215 m Länge zwischen den Häuptern und 19 m Kammerbreite, so daß jede Kammer einen Schleppzug, bestehend aus einem Schleppdampfer und sechs 600-t-Anhängeschiffen, aufzunehmen vermag. Die beiden alten Hohensaatener Schleusen mit Finowmaß, die in die Stromoder münden, bleiben bestehen.



Die Schleusentreppe bei Niederfinow und der östliche Teil des Großschiffahrtweges.

Das Hohensaatener Wehr, das neben der Westoderschleuse liegt, hat drei Oeffnungen von je 7,5 m lichter Weite. Sein Zweck ist ein dreifacher. Es soll einmal den Normalstau von + 1,39 m N. N. in der Alten Oder halten, wenn der Vorflutkanal tiefer abgesunken ist. Es soll andererseits bei Hochwasser in der Stromoder den Rückstau in das obere Oderbruch abhalten und schließlich verhindern, daß im Falle eines Deichbruches oder einer schnellen Absenkung im Vorflutkanal zu große Wassermengen aus dem Oderbruch abströmen. Um diese Forderungen zu erfüllen, ist das Wehr baulich so eingerichtet, daß es nach beiden Seiten kehrt. Der Abschluß erfolgt im Unterteil durch Rollschütze, im oberen Teil durch Nadeln, die auf den Schütztafeln stehen.

Beschreibung des Hebewerks bei Niederfinow.

Neben dem Schleusenabstieg, der bei Niederfinow mit vier in kurzen Abständen aufeinanderfolgenden Einzelschleusen von



Wassertorbrücke bei Eberswalde

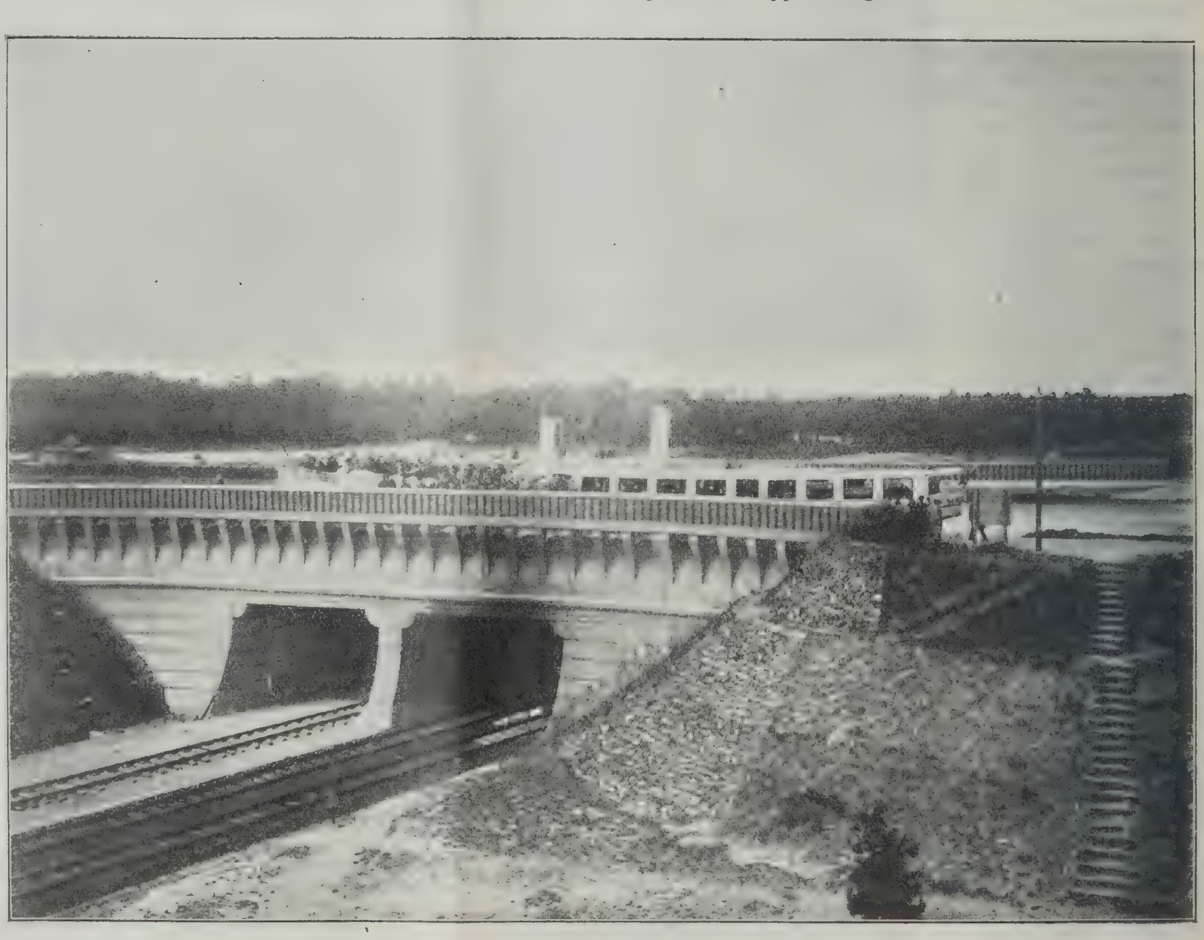
je etwa 9 m Gefälle die Scheitelhaltung des Großschiffahrtweges Berlin—Stettin mit der Alten Oder verbindet, wird noch ein zweiter Weg geschaffen werden, um Verkehrsunterbrechungen infolge von Betriebsstörungen, wie sie auch an Schleusen immerhin vorkommen können, mit der für Hauptwasserstraßen gebotenen Sicherheit zu vermeiden.

Nach langjährigen Untersuchungen und Entwurfsarbeiten ist die Entscheidung der zuständigen Stelle über die Art des für diesen zweiten Abstieg zu wählenden Bauwerkes zugunsten eines Hebewerkes gefallen, und zwar des von der Firma Beuchelt & Co. in Grünberg im Wettbewerb vertretenen Systems.

Ein Hebewerk hat, von sonstigen technischen Vorzügen oder Nachteilen abgesehen, bekanntlich die gute Eigenschaft, daß sein Verbrauch an eigentlichem Betriebswasser praktisch gleich Null angenommen werden kann, wohingegen eine Schleuse von hohem Gefälle auch bei Anwendung von Sparbecken recht ansehnliche Mengen im Betrieb verbraucht. Während der trockenen Sommermonate muß nun auf dem Großschiffahrtsweg, wie übrigens auf der Mehrzahl aller Kanäle, der Wasserverbrauch nach Möglichkeit eingeschränkt werden. Es lag mithin nahe, für den zweiten Abstieg bei Niederfinow ein Hebewerk in Aussicht zu nehmen, wenn der zu diesem Zweck seinerzeit ausgeschriebene Wettbewerb einen zur Ausführung in jeder Beziehung geeigneten Entwurf bringen würde. Der Beucheltsche Entwurf hat nach eingehender Durcharbeitung sich in allen Teilen als brauchbar erwiesen und wurde deshalb, wie erwähnt, auch zur Ausführung bestimmt.

Das ihm zugrunde liegende Hebewerksystem, das in seiner Durchbildung einfach und klar, in seiner Wirkungsweise leistungsfähig und betriebssicher genannt werden darf, wird also künftig am Abstieg bei Niederfinow die der Großschiffahrtsweg befahrenden 600-t-Kähne mit einem einzigen Hub über rund 36 m Gefällsunterschied zwischen Scheitel- und Oderhaltung befördern. Das Werk stellt sich in seiner Anordnung im einzelnen wie folgt dar:

Vier Wagebalken von je 60 m Länge und 12 m Höhe sind nebeneinander auf massiven Unterbauten in der Mitte drehbar gelagert und durch starke Querverbände zu zwei Raumfachwerken zusammengefaßt. Sie tragen an einem Ende den in vier Zapfen gelenkig aufgehängten, zur Aufnahme eines großen Schiffes dienenden Trog, am anderen ein entsprechendes Gegengewicht oder — bei späterem doppelfähigen Ausbau — einen zweiten



Die Eisenbahnunterführung bei Eberswalde

Trog. Der Schwerpunkt des beweglichen Balkensystems einschließlich des normalgefüllten Troges und des Gegengewichts liegt im Drehpunkt der Wagebalken, damit auch während der Schrägstellung der letzteren in jeder beliebigen Lage absolutes Gleichgewicht herrscht.

Zur Verhütung des Pendelns wird der Trog an seinen Stirnwänden von zwei Führungsstäben gelenkig gefaßt, deren Endgelenke mit den Balkenlagern und den Trogaufhängen ein Parallelogramm bilden. Trog und Kanalhaltungen sind durch Tore abgeschlossen; das den Trog in seiner Tiefstellung aufnehmende Becken, die Trogkammer, ist wasserfrei. In den Endstellungen vor der oberen oder unteren Haltungsstirn findet eine Verriegelung zwischen dieser und dem Trog statt, durch welche auch der einseitige Wasserdruck aufgenommen wird. Längskräfte, die etwa während der Bewegung des Systems auftreten, ebenso alle quer wirkenden Kräfte sind dagegen unmittelbar von den beiden gegeneinander ausgesteiften Balkenpaaren auf die Hauptlager zu übertragen.

Zur Regelung der Bewegung dienen Wasserdruckbremsen, die eine Eigenart des besprochenen Systems bilden. An den beiden Armen jedes Balkenpaares beiderseits der Drehachse hängen an zwangläufig in lotrechter Richtung geführten Gestängen vier starke Bremsplatten von je 9×8 m Fläche. Diese bewegen sich, dem Gange der Wagebalken folgend, in wagerechter Ebene mit geringem Spielraum in wassergefüllten Bremskammern auf und nieder, während das Wasser unter der Saug- oder Druckwirkung der Platten durch die schmalen Randspalten umzulaufen gezwungen ist. Der Spielraum zwischen den Plattenrändern und den Kammerwänden ist so bemessen, daß nach der oberen und unteren Herstellung des Troges hin unter allen Umständen eine Verlangsamung der Bewegung bis zum völligen Stillstand eintreten muß. Da besonders bei Gleichgewichtsstörungen im System, z. B. infolge unbeabsichtigten Leerlaufens des Troges, eine sicher und unabhängig von der Bedienung und dem Antrieb des Werkes wirkende Bremsvorrichtung von allergrößter Wichtigkeit ist, so leuchtet der Wert der beschriebenen Wasserdruckbremse ohne weiteres ein. Noch mehr dürfte das der Fall sein, wenn man sich die Größe der bewegten Massen vergegenwärtigt aus der Tatsache, daß jedes der vier Hauptlager des Systems einen Druck von überschläglich 1500 t auf die Unterbauten zu übertragen hat. Der Betrieb des Werkes erfolgt durch einen Elektromotor, der mittels Ritzel auf Zahnkranzabschnitte an den senkrecht geführten Gestängen der Bremsplatten einer Seite der Wagebalken wirkt. Da dieses sich im allgemeinen in Gleichgewichtsstellung befindet, so hat der Motor gewöhnlich nur den Widerstand des Wassers in den Bremskammern und die inneren Widerstände infolge von Zapfenreibungen der Lager usw. zu überwinden. Durch Mehr- oder Minderlast von Wasser im Troge könnte man natürlich auch diese Motorleistung ersetzen. Trotzdem wird der Motor eine verhältnismäßig große Stärke erhalten, schon um die z. B. bei starkem Winde erforderliche vermehrte Arbeit unter allen Umständen leisten zu können.

Was nun die Gründung des Bauwerkes anlangt, so zeigten die in größtem Maßstab ausgeführten Bodenuntersuchungen, daß diese Gründung sich nicht ohne gewisse, den Bau verteuernde Maßnahmen werde ermöglichen lassen. An sich kann das bei der gegebenen Lage des Abstiegs am Rande eiszeitlicher Endmoränen nicht weiter wundernehmen.

Die Bodenformationen ergaben große Verschiedenheit voneinander, nicht nur die der Hochebene von der des Finowtals, sondern auch die des zu letzterem abfallenden Berghanges.

Es erschien zunächst bedenklich, auf diesen Hang ein stärker belastetes Bauwerk von Wichtigkeit zu setzen. Der feine, gelbe Sand, wie er sich hier in reichlich 20 m Schichtstärke auf einem Braunkohlenfelde, der Oberflächenneigung folgend, schräg gelagert vorfand, konnte nicht als vertrauenswürdiger Baugrund angesprochen werden. Es entsteht also die Notwendigkeit, den schrägen Hang mit einem Brückenkanal großer Stützweite in einer einzigen Oeffnung zu überspannen. Dieser Brückenkanal von mehr als 100 m Länge wird somit den Uebergang bilden von dem auf der Hochebene entlanggeführten Kanal zu dem am Fuße der Berge zu erbauenden Hebewerk. Sein oberer Pfeiler steht noch im bankig gelagerten Geschiebemergel, der untere bereits im Talkies.

Die tiefe Lage des Kieses im Finowtal wiederum und das Vorhandensein schluffiger Feinsande über ihm zwingen dazu, das Hebewerk auf hohen Pfahlrost zu stellen und mit einer Spundwand zu umschließen. Auch wird die Sohle des Werkes besonders widerstandsfähig und aus Eisenbeton herzustellen sein, um der Möglichkeit von Rissebildungen tunlichst vorzubeugen.

Alle diese Maßnahmen bringen naturgemäß eine bedeutende Steigerung der ursprünglich angenommenen Kosten mit sich. Die Gesamtbausumme des Hebewerks einschließlich des Brückenkanals und der Anschlußkanäle nebst oberem Sicherheitstor wird daher reichlich 7½ Millionen Mark betragen.

Auf Grund der bereits gemachten Erfahrungen und nach dem heutigen Stand der Technik kann man wohl annehmen, daß dieses durchaus neue und gewaltige Bauwerk in drei bis vier Jahren dem Betrieb übergeben und damit der Bau des Großschiffahrtweges Berlin—Stettin in würdiger Weise abgeschlossen werden kann.



Das Durchschleusen der beiden vom Zentralverein gecharterten Dampfer am 2. Mai 1914
Rechts im Vordergrund die Sparbecken

Zum Schluß noch einige kurze Worte über die Betriebsvorschriften.

Mit Rücksicht auf die zu befürchtenden Angriffe der Dampferschrauben auf die durch den Ueberdeckungsboden nicht völlig geschützte Sohlendichtung der Scheitelstrecke und die Gefährdung der Uferböschungen, besonders an den hohen Dämmen des Auftrages, müssen der Kraft- und Geschwindigkeitsentwicklung sämtlicher mit eigener Kraft fahrender Fahrzeuge Beschränkungen auferlegt werden. Die näheren Bestimmungen hierüber sind in der Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung für den Großschiffahrtweg vom 14. März 1913 enthalten.

Auf Grund der inzwischen gemachten Erfahrungen und genaueren Untersuchungen sind diese Bestimmungen in der demnächst erscheinenden Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung etwas abgeändert. Es hat sich nämlich gezeigt, daß die Einrichtungen, die den Dampfer zu einem solchen besonderer Bauart machen, nicht immer so ungeduldig sind, wie man bisher angenommen. Es ist daher eine genaue vorherige Untersuchung der Dampfer geboten, deren Eigenschaften eventuell auf der bei

Bernöwe eingerichteten Wühlstelle festgestellt werden. Bis jetzt sind solche Untersuchungen noch nicht erforderlich gewesen, weil sich nur schwächere Dampfer unter 60 PS zur Untersuchung gemeldet haben. Möglicherweise werden diese für den langsamen Schleppbetrieb mit einer geringen Anzahl von Kähnen für die Scheitelhaltung auch genügen, nur für den Eilgüterverkehr werden stärkere Dampfer eingestellt werden, und ist hier bereits die Berliner Lloyd-Aktiengesellschaft, die den regelmäßigen Betrieb für den Eilgüterverkehr Berlin—Stettin bereits aufgenommen hat, mit gutem Beispiel vorangegangen.

Um die strenge Einhaltung der vorgeschriebenen Geschwindigkeiten zu sichern, ist eine genaue Beaufsichtigung der die Scheitelstrecke durchfahrenden Kraftfahrzeuge eingerichtet und werden Uebertretungen unnachsichtlich und hart bestraft. Außerdem wird durch fortgesetzte genaue Peilungen die Höhenlage der Kanalsohle kontrolliert, um jederzeit sofort schützend eingreifen zu können.

In der letzten Nummer des Amtsblattes erfolgte die amtliche Bekanntmachung über die Eröffnung des Versuchsbetriebs mit nachfolgendem Wortlaut:

„Auf der Schleusentreppe des Großschiffahrtweges Berlin—Stettin ist der Versuchsbetrieb eröffnet. Die Bestimmung des Zeitpunktes der endgültigen Betriebseröffnung des Kanals bleibt vorbehalten.“

Hierdurch wird von dem bisher bestehenden Zwang der vorherigen Abmeldung für das Durchfahren der Schleusentreppe abgesehen, und da der Versuchsbetrieb bereits seit sechs Wochen anstandslos durchgeführt, so sind Betriebsstörungen wohl kaum zu erwarten. Jedenfalls sind Befürchtungen wegen einer plötzlichen Einstellung des Betriebes wohl so gut wie ausgeschlossen.

Seehafen-Ausnahmetarife für Getreide

Von Dr. Chr. Grotewold, Berlin-Steglitz

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Posen hatte vor einiger Zeit bei der Eisenbahnverwaltung den Antrag gestellt, den Seehafenausnahmetarif S 3 a, der für Staatsbahnstationen an und östlich der Linie Neustadt (Westpr.) — Carthaus (Westpr.) — Berent — Lippusch — Konitz-Nakel-Gnesen gilt, auf die ganze Provinz Posen auszudehnen und gleichzeitig den Tarif S 3 so abzuändern, daß seine ermäßigten Sätze, die jetzt nur für nach außerdeutschen Ländern bestimmtes Getreide auf seiner Vorreise nach deutschen Seehäfen Anwendung finden, auch für solches Getreide gelten sollen, das zur Wiedereinfuhr nach Deutschland bestimmt ist.

Bekanntlich hat der Westen des Deutschen Reiches bei seiner großen, in schnellem Wachsen begriffenen industriellen Bevölkerung einen außerordentlich starken Bedarf nach Brotgetreide, während der Osten mit seiner großen Getreideproduktion und verhältnismäßig wenig dichten Bevölkerung mit einem derartigen Erzeugungsüberschuß an Getreide rechnen kann, daß er seit Jahren in hohem Maße an das Ausland abgibt. Diese Entwicklung ist, wie allgemein bekannt, durch das vielberufene Einfuhrscheinsystem ermöglicht und durch die Aufhebung des Identitätsnachweises noch gesteigert worden. Ohne Zweifel hätte auf die Weise die Weichselschiffahrt erhebliche Vorteile haben können, wenn man ihr durch die technische Ausgestaltung des Tarifs S 3 a diese nicht wieder zum großen Teil entzogen hätte. Zum mindesten hätte man für den Tarif S 3 a Bromberg, Thorn, Graudenz, Posen und andere Binnenhäfen als Empfangsstationen zulassen sollen [1]).

Die Posener Landwirtschaftskammer begründete ihren Antrag vorwiegend damit, daß die Wartheschiffahrt im Herbst, also zu einer Zeit, die für den Versand von Getreide besonders in Betracht kommt, häufig durch Eis oder schlechten Wasserstand gehindert wäre, ihren Transportaufgaben gerecht zu werden, während die Posen benachbarten Provinzen Ost- und Westpreußen sowie Pommern durch ihre unmittelbare Lage an der See und Schlesien infolge seiner günstigen Lage an der Oder in einer weit besseren Lage wären als gerade Posen, zumal diese Provinz mit ihrer überwiegenden Roggenproduktion auf den Absatz nach auswärts ganz besonders angewiesen wäre. Demgegenüber wird von anderer Seite, namentlich vom Verein Posener Handelsmüller, darauf hingewiesen, daß der natürliche Zustand doch der wäre, daß das in einem Bezirk erzeugte Rohmaterial auch in diesem Bezirk verarbeitet würde und dann als Fabrikat zur Ausfuhr käme. Auch wären die in Posen ansässigen Mühlen durchaus in der Lage, das in der Provinz gewachsene Getreide selbst zu vermahlen. Obschon die Zahlen, mit denen die Posener Müller ihre Gegenbeweisführung stützen, durchaus einwandfrei zu sein scheinen, ist doch hier nicht der Ort, auf diese Streitfrage näher einzugehen. Hier haben wir nur zu untersuchen, in welcher Weise die Binnenschiffahrt an dem Interessenstreit, der letzthin auch verschiedene Handelskammern beschäftigt hat, beteiligt ist. Im Jahre 1910 kamen aus Posen auf dem Wasserwege zum Versand nach Hafenplätzen:

an Getreide	53 375 t
an Mühlenfabrikaten . . .	52 730 t.

Der Gesamttransport auf der Warthe betrug im gleichen Jahre 227 345 t. Sowohl Getreide als auch Mühlenfabrikate sind demnach mit etwa ein Viertel, zusammen also mit annähernd der Hälfte am Gesamtverkehr auf der Warthe beteiligt. Das Jahr 1911, das letzte, wofür eine Statistik bislang vorliegt, weist infolge seiner bekannten schlechten Wasserstände anormale und nicht vergleichsfähige Ziffern auf.

Die Ausfuhr von Getreide mit der Eisenbahn aus Posen betrug im Jahre 1911 186 408 t. Es ergibt sich also daraus, daß die Getreideausfuhr auf der Warthe etwa ein Drittel des von der Eisenbahn bewirkten Transports darstellt, immerhin also auch für die Interessen der Posenschen Landwirtschaft keineswegs unerheblich ist und wohl auch noch stärker herangezogen werden könnte. Da es anderseits verständlich ist, daß die Landwirtschaft nach billigen Tarifen ruft, so scheint es sich hier, soweit man die Sache nach dem vorliegenden Aktenmaterial beurteilen kann, um einen Fall zu handeln, der nach der Ausdehnung der Seehafenausnahmetarife auf Binnenumschlagsplätze geradezu schreit. Dehnt man, wie eingangs erwähnt, den Tarif S 3 a auf die Umschlagsplätze an der Oder, der Warthe, der Netze, dem Bromberger Kanal und der Weichsel aus, so wird man den Interessen der Schiffahrt und der Landwirtschaft in gleichem Maße genutzt haben. Vor allem aber sorge man dafür, daß das in unsern östlichen Provinzen erzeugte Getreide den ihm zukommenden Absatz im Westen Deutschlands auch wirklich finden kann. Durch den schleunigen Ausbau des noch fehlenden Stückes vom Mittellandkanal zwischen Hannover und der Elbe wird den berechtigten Interessen unserer ostdeutschen Landwirtschaft mehr gedient sein als mit allerlei Tarifexperimenten der Eisenbahn, die anderen Erwerbsständen schaden, der Landwirtschaft aber doch keinen wesentlichen Nutzen bringen können.

Wir bringen den im vorstehenden behandelten Einzelfall aus dem überreichen Gebiet von Interessenkämpfen

[1]) Anmerkung:
Der Tarif S 3a ist gebildet aus einem Streckensatze von
2,6 Pf. für das t/km auf eine Entfernung von 1—100 km,
2,4 „ „ „ „ „ „ „ „ 101—200 „
2,3 „ „ „ „ „ „ „ „ 201—300 „
2,2 „ „ „ „ „ „ „ „ 301—400 „
und aus den Sätzen des Ausnahmetarifs S 3 für Entfernungen über 400 km. Hierzu tritt eine Abfertigungsgebühr von 60 Pf. für eine Tonne auf eine Entfernung von 1—50 km, 70 Pf. auf eine Entfernung von 51—52 km, 80 Pf. auf eine Entfernung von 53 km, 90 Pf. auf eine Entfernung von 54—100 km und 120 Pf. auf eine Entfernung über 100 km.

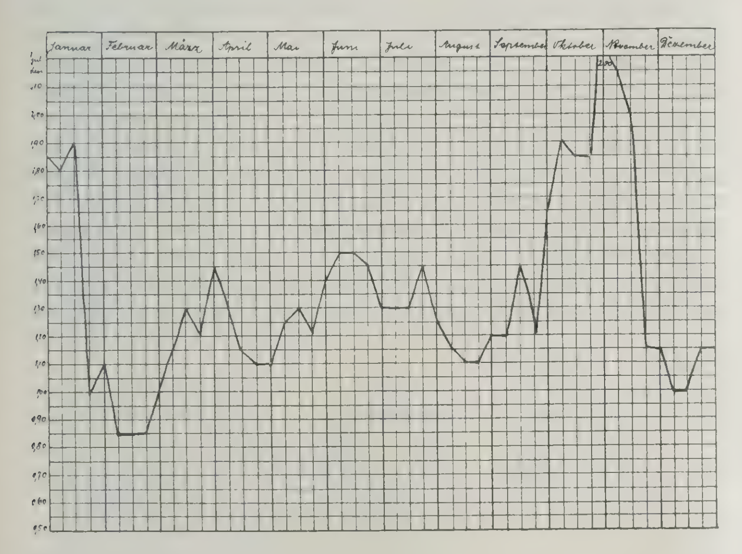
Der Tarif S 3 ist so gebildet, daß an den regelrechten Streckensatz des Spezialtarifs I bei einer Entfernung von 101—400 km ein Streckensatz von 1,43 Pf., über 400 km ein Streckensatz von 4,5 Pf. für ein t/km angestoßen ist; hierzu tritt von 102 km ab eine Abfertigungsgebühr von 120 Pf. für die Tonne.

in bezug auf die Tarifgestaltung der Eisenbahnen um so lieber unseren Lesern zur Kenntnis, als es sich hier um ein Beispiel handelt, an dem man zeigen kann, daß der früher zu beiderseitigem Schaden oft fälschlich behauptete Gegensatz zwischen landwirtschaftlichen und binnenschiffahrtlichen Interessen gar nicht besteht — daß im Gegenteil beide aufeinander angewiesen sind. Mit dem Ausbau des Mittellandkanals und der Ausdehnung der Seehafenausfuhrtarife für landwirtschaftliche Erzeugnisse auf Binnenhäfen als Empfangstationen würde jedenfalls beiden Interessengruppen außerordentlich viel genützt sein.

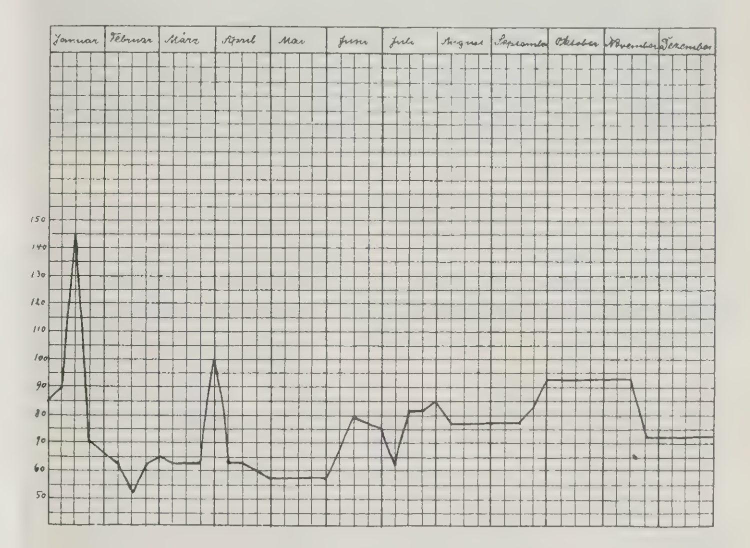
Wasserstände und Frachtnotierungen in der Rheinschiffahrt im Jahre 1913

Von Konsul.-Ing. Oscar Gerold, Berlin.

Bei gutem Wasserstand setzte das Jahr 1913 mit einem regen Bergverkehr ein, während der Talverkehr weniger umfangreich war. Der Hauptsache nach wurden Ruhrkohlen verfrachtet und nur noch geringe Mengen englische und schottische Kohlen, während die Holztransporte schon gänzlich nachgelassen hatten. Die Zufuhren nach den Oberrheinhäfen bestanden Anfang Januar zur Hauptsache aus Mehl, Zucker, Oel, Petroleum, Holz, Roheisen, Salpeter, Kies, Sand usw. Die Nachfragen nach Kahnraum wurden noch leicht gedeckt. Die Getreideverschiffungen blieben bis Mitte Januar auf gleicher Höhe und in Mainz zeigte sich das alte Bild, daß nämlich die meisten Schiffer es vorzogen, leer nach der Ruhr zu fahren, da sie die ihnen für Talladungen gebotene Schiffsfracht für zu niedrig hielten. Während an größeren und mittleren Schiffen auf dem Talmarkte kein Mangel herrschte, wurden kleinere Schiffe mehr gesucht, da das Wasser allmählich zurückging und diese Schiffe nicht abzuladen brauchten.



Figur 1. Frachten Rotterdam—Oberrhein.



Figur 2. Frachten Ruhr—Rotterdam.

Gegen Ende Januar wurde es im Bergverfrachtungsgeschäft stiller, nachdem besonders die Zufuhren in Getreide nachgelassen hatten. Im Bergfrachtenmarkt fand ein größerer Frachtenrückgang statt. Dasselbe ist auch vom Talverfrachtungsgeschäft zu sagen. Zu erwähnen sind allerdings um diese Zeit große Holztransporte, meist Schwarzwälder Schnittwaren, die nach dem Mittel- und Niederrhein gingen. Der Ende Januar einsetzende und Anfang Februar noch vorhandene hohe Wasserstand

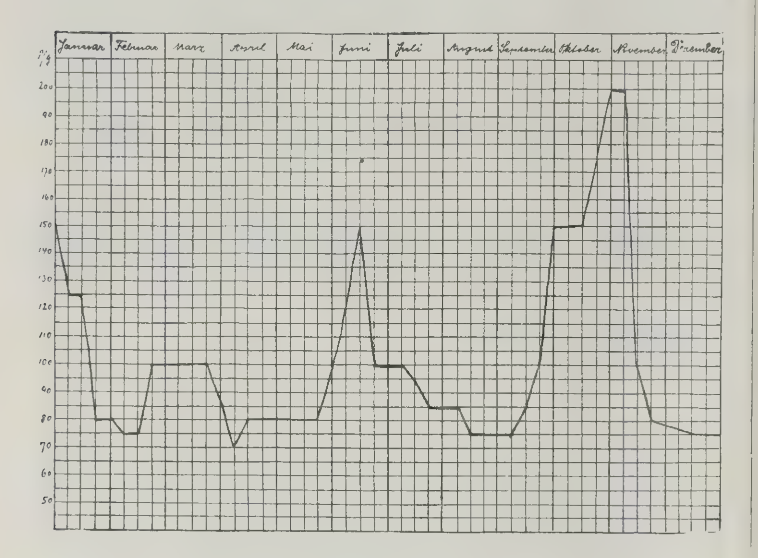
Tabelle I. Rotterdamer Frachten in Gulden.

Von Rotterdam nach	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
dem Oberrhein . . .	1,85	1,80	1,90	1,00	1,10	0,85	0,85	0,85	1,00	1,15	1,30	1,20	1,45	1,30	1,15	1,10	1,10	1,25	1,30	1,20	1,40	1,50	1,50	1,45
nach den Ruhrhäfen																								
für Getreide . . .	1,10	1,05	1,00	0,60	0,90	0,50	0,60	0,67	0,60	0,60	1,05	1,15	0,87	0,75	0,75	0,85	0,80	--	1,10	0,90	1,15	1,05	1,10	1,05
für Holz	1,05	0,90	1,00	0,60	0,80	0,50	0,60	0,75	0,65	0,65	1,05	1,15	0,87	0,75	0,75	0,85	0,82	--	1,15	0,90	1,15	1,15	1,30	1,15
für Erz	0,80	0,80	0,80	0,45	0,55	0,27	0,27	0,37	0,35	0,30	0,50	0,75	0,62	0,65	0,42	0,45	0,42	0,60	0,70	0,60	0,70	0,77	0,75	0,77
Rotterdamer Schlepplöhne (Cts.-Tarif).																								
nach den Rheinhäfen	25	27½	30	26	27½	32½	27	—	20	22½	22½	25	27½	22½	25	25	22½	22½	22½	23	22½	25	25	25

Rotterdamer Frachten in Gulden.

Von Rotterdam nach	Juli				August				September				Oktober				November				Dezember			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
dem Oberrhein . . .	1,30	1,30	1,30	1,45	1,25	1,15	1,10	1,10	1,20	1,20	1,45	1,20	1,65	1,90	1,85	1,85	2,80	2,15	2,00	1,15	1,15	1,00	1,00	1,15
nach den Ruhrhäfen																								
für Getreide . . .	0,95	0,90	0,70	1,05	1,05	0,80	0,70	0,85	0,90	0,90	1,10	1,15	1,40	1,25	–	1,15	1,20	1,20	1,15	0,95	0,85	0,85	0,67	0,95
für Holz	1,20	1,10	0,98	1,20	1,20	1,00	0,90	1,00	1 00	1,05	1,20	1,25	1,50	1,35	–	1,20	1,35	1,40	1,35	1,00	0,90	0,85	0,87	1,05
für Erz	0,65	0,65	0,60	0,65	0,65	0,50	0,40	0,50	0,40	0,47	0,60	0,55	0,75	0,61	0,71	0,70	1,00	0,85	0,70	0,50	0,43	0,37	0,31	0,45
Rotterdamer Schlepplöhne (Cts.-Tarif).																								
nach den Rheinhäfen	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	27½	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

sicherte einen uneingeschränkten Verkehr, trotzdem die Bergfrachten von der Ruhr aus noch unter dem reichlichen Angebot von großen Kähnen litten. Auch Anfang



Figur 3. Frachten Ruhr—Mannheim.

Februar fehlten die Hölzer aus Schweden und Rußland noch vollständig.

Mitte Februar verschlechterten sich die Schiffahrtverhältnisse nicht unwesentlich, da durch den ständig fallenden Wasserstand die Ladefähigkeit der Schiffe eingeschränkt wurde. Diese geringe Nachfrage nach Kahnraum galt jedoch nur für den Oberrhein, während nach den Ruhrhäfen die Verschiffungen erheblicher waren und die Frachten eine gewisse Besserung zeigten. Jedoch war die Nachfrage nach Kahnraum von der Ruhr bergwärts nicht sehr bedeutend und mußten sich hier die Frachten wieder eine Einbuße gefallen lassen.

Bei dem gegen Ende Februar erfolgenden weiteren Rückgang des Wassers haben nicht nur kleinere Schiffe und Boote, sondern auch die mittleren Fahrzeuge Leichterungen vornehmen müssen. Die Nachfrage nach Leerraum und auch nach Schleppkraft stieg infolgedessen wieder stark, so daß sich Frachtsätze und Schlepplöhne erhöhten. Der Flößereibetrieb war am 20. Februar wieder eröffnet worden, und die Fahrten nach Basel wurden ganz eingestellt.

Anfang März wurde die Mainschiffahrt wieder aufgenommen, die bis dahin wegen Schleusenreparaturen geschlossen war. Der Verkehr nach den Oberrheinischen Stationen blieb mit Rücksicht auf den ungünstigen Wasserstand noch ein sehr beschränkter, trotzdem fand allerdings keine nennenswerte Steigerung der Frachten statt. Die Art der Verfrachtung blieb dieselbe wie schon früher angegeben, wenn auch Ruhrkohlen in bedeutenderer Weise zur Verfrachtung gelangten. Trotz des allmählich steigenden Wassers wurden gegen Mitte März zunächst noch keine höheren Frachten nach dem Oberrhein erzielt; nur für Talreisen nach Rotterdam usw. stiegen die

Tabelle 2. Bergfrachten von den Ruhrhäfen.
In Pfennigen pro Tonne.

Von den Ruhrhäfen nach	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Bingen	150	125	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	—	—	—	—
Mainz-Gustavsburg	150	125	—	—	80	75	75	100	100	100	100	100	85	70	80	80	80	80	80	80	100	120	—	—
Mainplätze b. Frankfurt a. M.	170	—	145	—	95	—	85	110	110	110	110	110	—	80	—	—	90	90	90	90	110	120	150	100
Mannheim	150	125	125	80	80	75	75	100	100	100	100	100	85	70	80	80	80	80	80	80	100	120	150	100
Karlsruhe	170	145	145	100	100	95	95	120	120	120	120	120	105	90	100	100	110	100	100	100	120	130	170	120
Lauterburg	180	185	155	110	110	105	105	130	130	130	130	130	115	100	110	110	—	110	—	110	130	150	180	130
Kehl und Straßburg	220	195	195	140	140	130	135	160	160	160	160	160	145	130	140	140	140	140	140	140	160	180	210	160
Bergschlepplöhne von den Ruhrhäfen für den Zentner.																								
St. Goar	3½	2¾	2½	2¼	2½	3½	2¼	2¼	2¼	2¼	2¼	2¼	2¼	2¼	2¼	2¼	2½	2½	2¼	2¼	2¼	2	2½	—
Mainz	6	4	3½	3¼	3½	3¾	3¼	3¼	3½	3¼	3¼	3¼	3¼	3¼	3	3	2¾	2¾	2¾	2¾	2¾	2¾	3¼	—
Mannheim	6½	4½	4	3¾	3¾	4½	3¾	3¾	3¾	3¾	3¾	3¾	3¾	3¾	3¼	3¼	3¼	3¼	3¼	3¼	3¼	3¼	3¾	—
Talfrachten von den Ruhrhäfen bis Rotterdam.																								
Kohlen																								
für inländ. Bedarf	0,85	0,90	1,45	0,70	—	0,63	0,52	0,62	0,65	0,63	0,63	0,63	1,00	0,63	0,63	—	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	—	0,80	—
für Bunkerzwecke	0,40	0,45	0,40	0,30	0,30	0,27	0,27	0,23	0,35	0,40	0,32	0,32	0,37	0,37	0,32	0,30	0,37	0,37	0,37	0,32	0,32	0,40	0,40	—
für Export	0,35	0,35	0,60	—	—	0,27	0,23	0,17	0,23	0,27	0,25	0,27	0,30	0,27	0,27	0,22	0,27	0,27	0,27	0,22	0,27	0,30	0,32	—

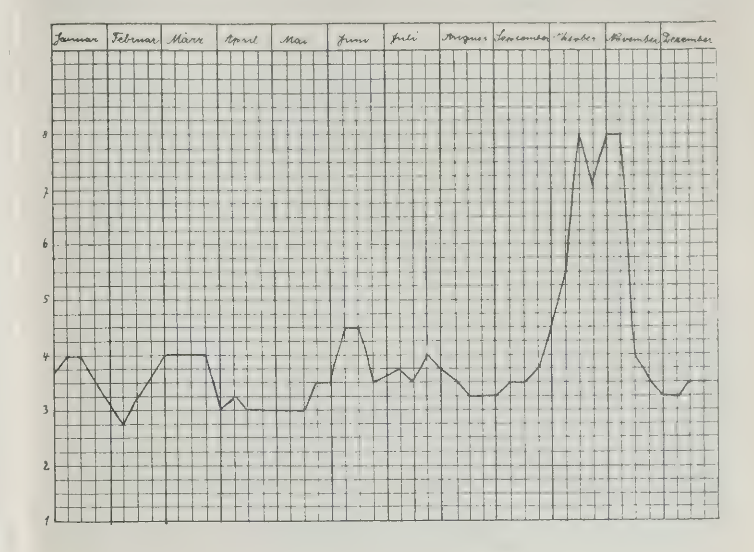
Bergfrachten von den Ruhrhäfen. In Pfennigen pro Tonne.

Von den Ruhrhäfen nach	Juli				August				September				Oktober				November				Dezember			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Bingen	100	—	85	85	85	85	75	—	—	75	—	100	150	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—
Mainz-Gustavsburg	100	100	85	85	85	85	—	—	—	75	85	100	150	—	150	—	—	200	100	80	—	—	—	—
Mainplätze b. Frankfurt a. M.	110	100	95	95	95	95	—	—	85	85	95	110	160	—	160	—	—	210	110	90	—	—	—	—
Mannheim	100	100	95	85	85	85	75	—	75	75	85	100	150	—	150	175	200	200	100	80	—	75	75	—
Karlsruhe	120	120	105	105	105	105	—	—	95	95	110	120	170	—	170	—	220	220	120	100	—	95	95	—
Lauterburg	130	130	115	115	115	115	—	—	105	105	120	130	180	—	180	—	230	230	130	110	—	105	105	—
Kehl und Straßburg	160	160	145	145	145	145	—	—	135	135	150	160	210	—	210	—	260	260	160	140	—	135	135	—
Bergschlepplöhne von den Ruhrhäfen für den Zentner.																								
St. Goar	2¼	2½	2½	2½	2½	2½	2½	—	—	2¾	2¾	2½	4	3½	3½	3½	3½	3½	4½	3¾	3½	—	—	—
Mainz	3½	3½	3½	3¾	3¾	3¾	3¾	3¾	3¾	3¾	3¾	3½	5½	5	5½	5½	5½	5	6	5½	5½	—	—	—
Mannheim	4	4	4	4½	4½	4½	4½	4½	4¼	4¼	4¼	4½	6	6	6	6	6	6	6½	6	6	—	—	—
Talfrachten von den Ruhrhäfen bis Rotterdam.																								
Kohlen																								
für inländ. Bedarf	0,75	0,62	0,82	0,82	0,85	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,82	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,72	0,72	—	—	—
für Bunkerzwecke	0,30	0,42	0,32	0,32	0,37	0,37	0,35	0,27	0,27	0,27	0,32	0,37	0,47	0,57	0,57	0,52	0,57	0,62	0,52	0,27	0,42	—	—	—
für Export	0,40	0,30	0,27	0,25	0,27	0,27	0,32	0,17	0,17	0,17	0,22	0,27	0,32	0,42	0,42	0,42	0,47	0,47	0,37	0,17	0,27	—	—	—

Frachtsätze ein wenig. Gegen Ende März stiegen bei weiterem Wasserzuwachs des Rheines auch die Frachten und Schlepplöhne. Bemerkenswert war die immer mehr sich ausdehnende Flößerei auf dem Rheine, die bald normale Grenzen erreichte.

Anfang April wurden auch die Verschiffungen von Getreide wieder lebhafter. Auch der Stückgutverkehr von den See-, Ruhr- und Mittelrheinhäfen war sehr ausgedehnt. Bei dem fast gleichbleibenden Wasserstand des Oberrheines konnten die Schiffe bis Lauterburg noch ohne Leichterung gelangen. Die Frachten erfuhren jedoch keine Aufwärtsbewegung, da das Angebot von Kahnraum die Nachfrage überstieg. Trotzdem mangelte es für die Talfahrt teilweise an Schleppkraft, weil an der Ruhr wenig Schleppzüge abgefertigt wurden. Mitte April verschlechterte sich die Lage im Bergfrachtenmarkt wie auch im Talverfrachtungsgeschäft; gleichzeitig ist wieder zurückgehender Wasserstand zu beobachten. Die Schifffahrt nach Basel wurde jetzt auch wieder eröffnet, und die Nachfrage nach leerem Kahnraum stieg.

Lebhafterer Stückgutverkehr und größere Holzverfrachtungen nach dem Mittel- und Niederrhein waren die Kennzeichen der Verhältnisse gegen Ende April, während am Frachtenmarkt die Veränderungen nur unwesentlich waren. Auch Anfang Mai reichte das Angebot von Leerraum zu Deckungen der Nachfrage in den Ruhrhäfen noch aus, während sich die Rotterdamer Frachten erhöhen konnten. Allgemein war der Geschäftsgang ein guter und zur Hauptsache auf den sich günstig haltenden Wasserstand zurückzuführen. Auch der steigende Wasserstand ließ bis über Mitte Mai hinaus die Frachtsätze nicht zurückgehen, was einen besonders



Figur 4. Frachten Mannheim—Ruhr.

verstärkter Verkehr bewies. Ende Mai erhöhten sich im Ruhrort die Talfrachtsätze nach Belgien und Holland. Das Schleppgeschäft lag jedoch noch dauernd danieder. Sehr bezeichnend ist, daß gleichzeitig im Mittelrhein die

Tabelle 3. Frachten am Mittelrhein.

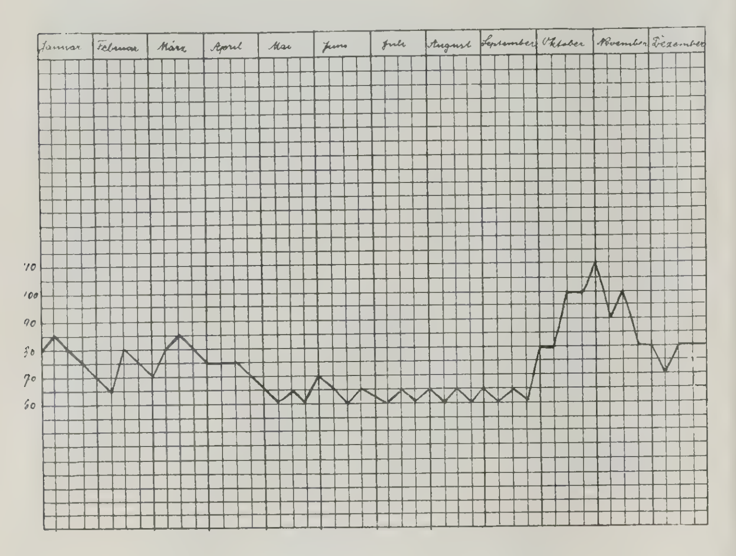
a) Mannheimer Schlepplöhne in Pfennigen pro Tonne.

Von Mannheim nach	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Karlsruhe	30	35	30	35	—	25	30	—	25	30	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	30	25	30	25
Kehl und Straßburg	80	85	80	75	—	65	80	—	70	80	85	80	75	75	75	70	65	60	65	60	70	65	60	65
b) Mannheimer Frachten.																								
Köln-Düsseldorf für 100 Bretter in Pf.	—	—	350	340	—	325	320	—	310	310	310	—	—	—	300	300	—	—	310	310	—	—	—	—
Ruhr f.Salz,Abbrände,Eisen usw. pro Zentner in Pf.	3¾	4	4	3½	—	2¾	3¼	—	4	4	—	4	3	3¼	3	3	3	3	3	3½	3½	4½	4½	3½
c) Brauneisensteinfrachten ab Trechtlinghausen nach den Ruhrhäfen. (Pf. pro Zentner.)	3½	4	3¼	3¾	2½	2¾	2½	3	3¼	3½	3¼	3¼	3¾	3½	2⅞	4	3¾	3	2⅞	3	3⅞	3¾	4¼	—
d) Kalksteinfrachten ab Budenheim nach der Kölner Gegend. (Pf. pro Zentner.)	2¾	—	—	4½	—	2¼	1¾	2⅝	3½	3⅛	3⅛	3⅛	2	2⅜	2⅜	2⅜	—	4⅛	2⅞	3⅜	3	3	3⅞	4⅜
e) Schlepplöhne Mainz—Mannheim. (Pf. pro Zentner)	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½

a) Mannheimer Schlepplöhne in Pfennigen pro Tonne.

Von Mannheim nach	Juli				August				September				Oktober				November				Dezember			
	Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel				Monatsviertel			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Karlsruhe	—	30	25	30	25	30	25	30	25	30	25	30	40	30	40	40	45	30	40	30	30	25	30	—
Kehl und Straßburg	—	60	65	60	65	60	65	60	65	60	65	60	80	80	100	100	110	90	100	80	80	70	80	—
b) Mannheimer Frachten.																								
Köln-Duisburg für 100 Bretter in Pf.	—	—	—	300	290	290	290	—	280	290	280	310	330	320	340	400	430	430	—	—	—	—	—	—
Ruhr f.Salz,Abbrände,Eisen usw. pro Zentner in Pf.	—	3¾	3½	4	3¾	3½	3¼	3¼	3¼	3½	3½	3¾	4½	5½	8	7	8	8	4	3½	3¼	3¼	3½	—
c) Brauneisensteinfrachten ab Trechtlinghausen nach den Ruhrhäfen. (Pf. pro Zentner.)	3¼	3⅜	3⅜	4	3	—	—	3¼	2¾	2¾	2¾	3	—	6	5½	5½	—	—	5	4½	2¾	2¾	2½	—
d) Kalksteinfrachten ab Budenheim nach der Kölner Gegend. (Pf. pro Zentner).	5½	3½	3½	2⅝	3¾	—	—	—	2¼	2⅜	2⅜	3	4½	4¾	4¾	4½	6¼	6	4¼	3¼	2⅜	2⅜	2½	—
e) Schlepplöhne Mainz—Mannheim.	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	¾	¾	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

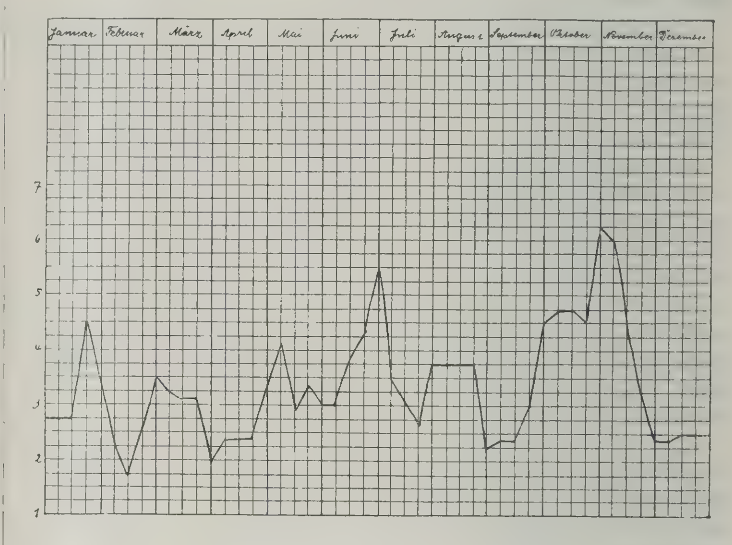
günstigsten Wasserstandsverhältnisse vorhanden waren. Gegen Anfang Juni ist zunächst ein Fallen des Wasserstandes zu bemerken, das sich jedoch bald wieder besserte, so daß die großen Kähne nach Kiel und Straßburg



Figur 5. Frachten Mannheim—Kehl—Straßburg.

durchfahren konnten. Es stellte sich ein bemerkenswerter Mangel an leerem Partikulierraum in allen Größen ein und das Angebot von Talladungen war am Mittelrhein ein besonders großes. Auch von der Ruhr erfuhren die Bergfrachten eine weitere Besserung. Ein weiteres geringes Fallen des Rheinwasserstandes gegen Mitte Juni hin hatte bei der starken Nachfrage nach Leerraum eine Erhöhung der Bergfrachten zur Folge. Bei weitersteigendem Wasserstand am Ende des Monats Juni bewegten sich auch die Frachtsätze in aufsteigender Richtung. Ganz besonders günstig waren in dieser Zeit trotz des hohen Wasserstandes die Frachtsätze für die Partikulierschiffer.

Die große Nachfrage nach leerem Partikulierraum war auch Anfang Juli noch immer größer als die nach Talladungen. Auch in weiterem Verlauf des Monats Juli war durch den ungemein günstigen Wasserstand



Figur 6. Frachten Mainz—Köln.

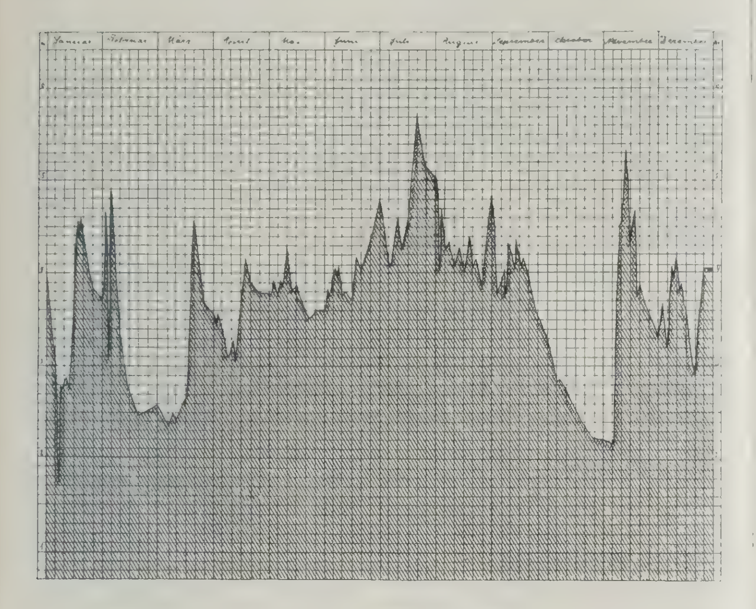
die Schiffahrt sehr lebhaft, so daß sich die Notierungen in steigender Richtung bewegen konnten.

Die im Anfang August ebenfalls noch günstigen Verhältnisse verschlechterten sich im Laufe des Monats und waren erkennbar hauptsächlich an der wenig guten Lage des Bergfrachtenmarktes sowohl wie des Talverfrachtungsmarktes; bemerkenswert ist trotzdem, daß die Veränderungen am Frachtenmarkt der Ruhr nicht allzu groß waren. Erst gegen Ende des Monats besserte sich die Lage, nachdem die kleinen und mittleren Schiffe inzwischen auch wieder Beladung gefunden hatten. Auf dem Frachtenmarkt nach dem Oberrhein zeigte sich ein stets wechselndes Bild, nämlich das abwechselnde Stei-

Der Wasserstand bei Duisburg im Jahre 1913

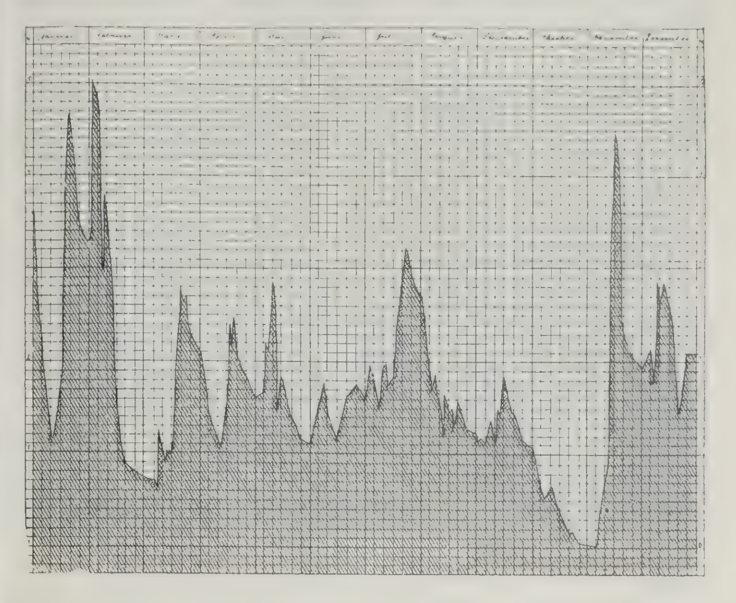
Tag der Aufnahme	Verzeichnis der Monate												Tag der Aufnahme
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.	
1.	+3,60	+3,27	+0,76	+2,12	—	—	+1,61	+2,72	+1,22	+1,08	—	+1,98	1.
2.	+3,40	—	+0,74	+2,12	+1,61	+1,12	+1,85	+2,52	+1,17	+0,96	—	+1,96	2.
3.	+3,06	+3,88	+0,70	+1,74	+1,58	+1,16	+1,97	+2,31	+1,12	+0,86	—0,03	+2,06	3.
4.	+2,80	+4,95	+0,70	+1,63	+1,58	+1,24	+1,98	+2,16	+1,12	+0,74	—0,03	+2,04	4.
5.	+2,50	+5,05	+0,70	—	+1,65	+1,36	+1,89	+2,04	+1,16	+0,67	—	+2,12	5.
6.	+2,22	+4,89	+0,70	—	—	+1,54	+1,78	+1,95	+1,13	+0,63	—	+2,11	6.
7.	+2,22	+4,64	+0,66	+1,48	+1,83	+1,57	+1,69	+1,82	+1,14	+0,57	+0,02	+2,02	7.
8.	+2,00	+4,26	+0,73	+1,48	+1,84	+1,67	+1,61	+1,70	+1,11	+0,55	+0,18	+1,90	8.
9.	+1,80	+3,80	—	+1,44	+1,98	+1,74	+1,52	+1,85	+1,16	+0,52	—	+1,79	9.
10.	+1,70	+3,52	+1,04	+1,35	+2.20	+1,69	+1,50	+1,60	+1,28	+0,52	—0,44	+1,95	10.
11.	+1,70	+3 30	—	+1,28	—	+1,66	+1,55	+1 59	+1,33	+0,54	—0,56	+2,30	11.
12.	+1,39	+2,97	+1,23	—	+2,13	+1,59	+1,58	+1,58	+1,29	+0,55	—0,56	+2,58	12.
13.	+1,26	+3,78	+1.28	+1,19	+2,16	+1,52	+1,70	+1,57	+1,16	+0,55	+0,68	+2,85	13.
14.	+1,18	+3,52	+1,05	+1,14	+2,82	+1,47	+1,93	+1,52	+1,15	+0,62	+0,84	+2,57	14.
15.	+1,16	+3,52	—	+1,09	+2 38	—	+1,97	+1,22	+1,40	+0,62	+1,55	+2,64	15.
16.	+1,23	—	+0,95	+1,12	+2,27	+1,33	+1,97	+1,20	+1,50	+0,59	+3,64	+2,72	16.
17.	+1,40	+2,00	+0,90	+1,26	+2.06	+1,28	+1,83	+1,45	+1,45	+0,54	+4,24	+2,74	17.
18.	+1,43	+1,85	+1,02	+1,30	+1,90	+1,20	+1,83	+1,43	+1,41	+0,52	+4,58	+2,79	18.
19.	+1,52	+1,74	+1,00	+1,30	+1,78	+1,19	+1,75	+1,52	+1,55	+0,47	+4,72	+2,84	19.
20.	+1,78	+1,62	+0,98	+1,44	+1,48	+1,15	+1,74	+1,65	+1,70	+0,43	+4,60	+2,74	20.
21.	+1,78	+1,48	+0,99	+1,62	+1,82	+1,15	+1,81	+1,51	+1,82	+0,39	+4,44	+2,60	21.
22.	+3,00	+1,37	+1,00	+2,12	—	+1,16	+1,95	+1,45	+1,77	+0,33	+4,06	+2,44	22.
23.	+3,90	—	—	+2,40	+1,71	+1,18	+2,04	+1,44	+1,70	+0,32	—	+2,28	23.
24.	+4,26	+1,10	—	+2,15	+1,67	+1,26	+2,32	+1,46	+1,65	+0,31	+3,23	+2,10	24.
25.	+4,46	+1,00	+2,33	+2,46	+1,61	+1,40	+2,75	+1,50	+1,60	+0,28	+2,85	—	25.
26.	+4,50	+0,94	+2,70	—	+1,50	+1,52	+2,92	+1,30	+1,57	+0,25	+2,52	+1,58	26.
27.	+4,65	+0,85	+2,76	+2,11	+1,40	+1,62	—	+1,57	+1,48	+0,17	+2,34	+1,49	27.
28.	+4,64	+0,80	+2,66	+1,97	+1,35	+1,69	+3,16	+1.46	+1,42	+0,18	—	+1,66	28.
29.	+4,20	—	+2,70	+1,92	+1,26	—	+3,21	+1,36	+1,30	+0,17	—	+1,92	29.
30.	+3,54	—	+2,50	+1,83	+1,22	+1,74	+3,13	+1,34	+1,18	+0,12	+2,08	+2,10	30.
31.	+3,50	—	+2,30	—	+1,17	—	+2,94	+1,29	—	+0,05	—	—	31.

gen und Fallen der Notierungen, und infolge des günstigen Wasserstandes nur abhängig von mehr oder weniger reichlichem Angebot von Kahnraum.



Figur 7. Der Wasserstand zu Duisburg im Jahre 1913.

Anfang September machten sich die reichlich steigenden Kohlenverladungen und die Ankünfte großer Ladungen nordischer Hölzer besonders bemerkbar. Weniger zufriedenstellend war schon mehrere Wochen lang die Getreidezufuhr auf dem Bergfrachtenmarkte. Der zuletzt genannte Zustand besserte sich im Laufe des Monats und die Frachten zu Berg stiegen ebenfalls wieder. Weiterhin sorgte ein stark ausgedehnter Gütertransport für einen lebhaften Schiffsverkehr. Der vorübergehend ungünstige Wasserstand besserte sich auch bald wieder und als Zeichen der vorgerückten Saison entstanden öfters Schiffahrtsstörungen im Gebirge durch auftretende Nebel. Der Güterverkehr blieb berg- und talwärts sehr rege, und das Angebot von Leerraum war noch größer als die Nachfrage. Die Verfrachtung von Ruhrkohlen nach den Häfen des Mittel- und Oberrheins steht zwar



Figur 8. Der Wasserstand zu Mannheim im Jahre 1913.

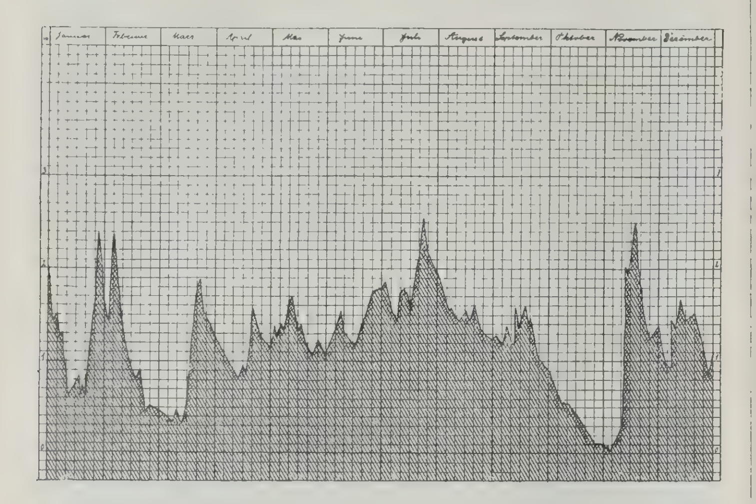
immer noch an erster Stelle des Berggüterverkehrs, doch bleibt die verfrachtete Menge ganz bedeutend hinter der des Vorjahres zurück. Ende September wurden die schiffahrtlichen Verhältnisse durch das Abnehmen des Wasserstandes so verschlechtert, daß die größeren Kähne auf den einzelnen Strecken ihre Ladung nach dem Wasserstande einschränken mußten. Die Verfrachtung von Ruhrkohlen und ausländischen Hölzern ging zurück, wie diejenige von Getreide um ein beträchtliches stieg.

Der Anfang Oktober brachte eine wesentliche Steigerung der Frachtsätze, bedingt durch die schlechten schiffahrtlichen Verhältnisse. Trotzdem der Güterverkehr gegen Mitte Oktober etwas nachgelassen hatte, konnten

Der Wasserstand bei Mannheim im Jahre 1913

Tag der Aufnahme	Verzeichnis der Monate												Tag der Aufnahme
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
1.	+ 3,99	+ 3,76	+ 2,58	+ 3,57	+ 3,79	+ 3,60	+ 4,80	+ 5,06	+ 4,82	+ 3,30	+ 2,21	+ 3,36	1.
2.	+ 3,91	+ 3,98	—	+ 3,43	+ 3,76	+ 3,77	+ 4,65	+ 4,00	+ 3,88	+ 3,19	+ 2,21	+ 3,34	2.
3.	+ 3,72	+ 4,23	—	+ 3,50	+ 3,82	+ 3,81	+ 4,52	+ 4,70	+ 3,90	+ 3,11	+ 2,19	+ 3,68	3.
4.	+ 3,58	+ 4,58	—	+ 3,54	+ 3,91	+ 3,76	+ 4,38	+ 4,59	+ 3,82	+ 3,04	+ 2,13	+ 3,62	4.
5.	+ 3,47	+ 4,68	+ 2,46	+ 3,52	+ 3,89	+ 3,82	+ 4,29	+ 4,59	+ 3,82	+ 3,00	+ 2,16	+ 3,49	5.
6.	+ 3,32	+ 3,06	+ 2,42	+ 3,50	+ 3,83	+ 3,95	+ 4,16	+ 4,44	+ 3,77	+ 2,92	+ 2,18	+ 3,30	6.
7.	+ 3.16	+ 4,87	+ 2,38	+ 3,41	+ 3,78	+ 4,00	+ 4,12	+ 4,32	+ 3,90	+ 2,89	+ 2,18	+ 3,28	7.
8.	+ 3,06	+ 4,20	+ 2,38	+ 3,34	+ 3,85	+ 4,02	+ 4,12	+ 4,33	+ 4,06	+ 2,85	+ 2,28	+ 3,50	8.
9.	+ 1,78	+ 4,00	+ 2,40	+ 3,28	+ 3,92	+ 4,05	+ 4,10	+ 4,27	+ 3,95	+ 2,85	—	+ 3,93	9.
10.	+ 1,74	+ 3,90	+ 2,43	+ 3,22	+ 3,84	+ 4,05	+ 4,17	+ 4,34	+ 3,83	+ 2,83	+ 2,42	+ 4,10	10.
11.	+ 2,80	+ 3,71	+ 2,50	+ 3,18	—	+ 3,95	+ 4,42	+ 4,30	+ 3,71	+ 2,86	+ 2,48	+ 3,87	11.
12	+ 2,75	+ 3,59	+ 2,43	+ 3,10	+ 3,90	+ 4,08	+ 4,70	+ 4,25	+ 3,72	+ 2,84	+ 2,52	+ 3,95	12.
13.	+ 2,73	+ 3,48	+ 2,44	+ 3,10	+ 4,25	+ 3,85	+ 4,56	+ 4,15	+ 4,31	+ 2,86	+ 3,17	+ 4,30	13.
14.	+ 2,82	+ 3,37	+ 2,40	+ 3,20	+ 4,29	+ 3,78	+ 4,60	+ 4,10	+ 4,26	+ 2,79	+ 4,54	+ 4,15	14.
15.	+ 2,93	+ 3,37	—	+ 3,28	+ 4,10	—	+ 4,58	+ 4,13	+ 4,10	+ 2,79	+ 4,80	+ 4,03	15.
16.	+ 2,87	+ 3,15	—	+ 3,22	+ 3,93	+ 3,80	+ 4,45	+ 4,20	+ 4,06	+ 2,75	+ 4,90	+ 3,93	16.
17.	+ 2,78	+ 3,12	—	+ 3,16	+ 3,79	+ 3,77	+ 4,30	+ 4,21	+ 4,06	+ 2,70	+ 4,90	+ 3.82	17.
18.	+ 2,83	+ 3,03	+ 2,43	+ 3,05	+ 3,80	+ 3,75	+ 4,26	+ 4,28	+ 4,22	+ 2,69	+ 5,18	+ 3,80	18.
19.	+ 3,02	+ 2,99	+ 2,50	+ 3,16	+ 3,80	+ 3,75	+ 4,42	+ 4,24	+ 4,38	+ 2,58	+ 5,32	+ 3,84	19.
20.	+ 3,54	+ 2,88	+ 2,64	+ 3,60	+ 3,85	+ 3,72	+ 4,48	+ 4,13	+ 4,23	+ 2,58	+ 4,32	+ 3,75	20.
21.	+ 3,78	+ 2,76	—	+ 3,70	+ 3,85	+ 3,72	+ 4,58	+ 4,08	+ 4,14	+ 2,54	+ 4,29	+ 3,62	21.
22.	+ 3,83	+ 2,72	—	+ 4,03	+ 3,80	+ 3,86	+ 4,90	+ 4,00	+ 4,07	+ 2,53	+ 4,67	+ 3,46	22.
23.	+ 4,04	+ 2,69	—	+ 4,28	+ 3,73	+ 4,05	+ 5,09	+ 4,23	+ 4,14	+ 2,47	+ 4,33	—	23.
24.	+ 4,12	+ 2,65	+ 4,31	+ 4,16	+ 3,67	+ 4,15	+ 5,22	+ 4,40	+ 4,16	+ 2,46	+ 4,13	+ 3,17	24.
25.	+ 4,55	+ 2,56	+ 4,38	+ 4,02	+ 3,60	+ 4.18	+ 5,44	+ 4,25	+ 4,12	+ 2,45	+ 3,88	—	25.
26.	+ 4,40	+ 2,54	+ 4,55	+ 3,20	+ 3,56	+ 4,11	+ 5,70	+ 4,14	+ 4,04	+ 2,41	+ 3,76	+ 3.00	26.
27.	+ 4,58	+ 2,47	+ 4,55	+ 3,90	+ 3,59	+ 4,05	+ 5,74	+ 4,03	+ 3,96	+ 2,37	+ 3,88	+ 2,92	27.
28.	+ 4,41	—	+ 4,28	+ 3,88	+ 3,53	+ 4,32	+ 5,82	+ 4,13	+ 3,83	+ 2,28	+ 3,79	—	28.
29.	+ 4,30	—	+ 4,04	+ 3,78	+ 3,50	+ 4,33	+ 5,46	+ 4,05	+ 3,67	+ 2,27	—	—	29.
30.	+ 3,30	—	+ 3,87	+ 3,79	+ 3,55	+ 4,32	+ 5,40	+ 3,98	+ 3,53	+ 2,25	—	+ 4,07	30.
31.	+ 3,83	—	+ 3,70	—	+ 3,60	—	+ 5,16	+ 3,86	—	+ 2,25	—	—	31.

sich die Frachtsätze und Schlepplöhne nicht nur befestigen, sondern gingen abermals in die Höhe, wie es Anfang Oktober der Fall war. Infolge großer Zufuhren von See aus war besonders in Rotterdam der Kahnraum beschränkt. Im übrigen waren am Berg- und Talfrachtenmarkt des Mittel- und Oberrheins feste Stimmungen zu verzeichnen. Dieser Zustand hielt bis ungefähr Ende Oktober an, dann wurden jedoch die Verhältnisse wieder schlechter.



Figur 9. Der Wasserstand zu Mainz im Jahre 1913.

Von Anfang bis Mitte November wurde im Bergfrachtenmarkt die Lage wieder abflauend; bemerkenswert ist jedoch für diese Zeit, daß gleichzeitig die Talschlepplöhne 50 Prozent über dem Normaltarif standen. Vorübergehend war im November ein bedeutendes Wachsen des Rheines zu verzeichnen. Die Frachten erlitten bei dieser Gelegenheit von der Ruhr bergwärts infolge des geringen Versandes und der größeren Ladefähigkeit der Schiffe wegen des verbesserten Wasserstandes eine Verringerung. Ueberhaupt war ein allgemeiner Rückgang der Verschiffungen zu beobachten.

Sehr schlecht wurde zu Beginn des Monats Dezember die Lage am Bergfrachtenmarkt trotz günstiger Fahrwasserverhältnisse. Trotz reichlicher Zufuhren von See her blieb der Markt bei reichlichem Angebot von Kahnraum sehr still. Auch im weiteren Verlaufe des Monats Dezember zeigte sich keine besondere Veränderung der vorstehend geschilderten Lage. Und wenn auch gegen Ende Dezember das Wasser langsam fiel, so war doch der Stand noch sehr günstig für die ganze Strecke. Der Versand nach dem Oberrhein wurde jedoch immer geringer und die Lage im Talfrachtenmarkt blieb bis Ende Dezember hin direkt schlecht.

In Tabelle I sind die Rotterdamer Frachten zusammengestellt, wie sie den Abschlüssen nach dem Oberrhein und nach den Ruhrhäfen entsprechen. Die zeichnerische Darstellung eines Teiles dieser Frachten ist in Figur 1 erfolgt. Die ungleichmäßig steigende und fallende Linie wird hier zum großen Teil durch die mehr oder weniger zahlreich ankommenden Seeverfrachtungen beeinflußt. Der plötzliche Tiefstand im Februar sowie das unverhältnismäßig hohe Steigen Ende Oktober wird jedoch durch den jeweiligen Wasserstand hauptsächlich verursacht.

Auch die Situation an der Ruhr stand in starker Abhängigkeit vom Wasserstand. Zahlenmäßig sind diese Verhältnisse in Tabelle II niedergelegt mit den dazugehörigen zeichnerischen Darstellungen in den Figuren 2 und 3. Vergleicht man mit letzteren die verschiedenen Wasserstände in Figur 7, so stellt man wiederum dasselbe fest: nämlich fallenden Wasserstand und fallende Frachten im Monat Februar, steigenden Wasserstand im November und steigende Frachtsätze, wenigstens auf dem Bergfrachtenmarkt Ruhr-Mannheim. Gleichzeitig waren jedoch die Abschlüsse auf dem Talfrachtenmarkt Ruhr—Rotterdam ziemlich fest und wenig veränderlich. Diese Situation ist ganz besonders kennzeichnend für Rheinschiffahrtsverhältnisse; es sprechen hier neben Wasserstandsverhältnissen noch die Ladebedingungen und Lademöglichkeiten mit.

Der Wasserstand bei Mainz im Jahre 1913

Tag der Aufnahme	Verzeichnis der Monate												Tag der Aufnahme
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
1.	+2,05	+1,63	+0,48	+1,30	+1,15	+1,09	+1,79	+1,98	+1,26	+0,92	+0,10	+1,36	1.
2.	+1,88	+1,48	+0,44	+1,22	+1,37	+1,18	+1,85	+1,96	+1,23	+0,85	+0,08	+1,35	2.
3.	+1,60	+1,71	+0,49	+1,16	+1,26	+1,25	+1,85	+1,86	+1,29	+0,78	+0,08	+1,30	3.
4.	+1,43	+2,05	+0,46	+1,14	+1,29	+1,24	+1,70	+1,84	+1,24	+0,75	+0,10	+1,25	4.
5.	+1,50	+2,15	+0,41	+1,18	+1,34	+1,29	+1,64	+1,71	+1,21	+0,68	+0,05	+1,21	5.
6.	+1,28	+2,30	+0,40	+1,12	+1,32	+1,35	+1,56	+1,65	+1,19	+0,64	+0,07	+1,10	6.
7.	+1,30	+2,39	+0,39	+1,14	+1,32	+1,46	+1,50	+1,61	+1,20	+0,58	+0,07	+0,99	7.
8.	+1,01	+2,41	+0,37	+1,09	+1,36	+1,52	+1,48	+1,56	+1,32	+0,57	+0,08	+0,91	8.
9.	+0,92	+2,03	+0,37	+1,02	+1,42	+1,46	+1,46	+1,56	+1,37	+0,54	+0,12	+1,18	9.
10.	+0,92	+1,81	+0,43	+0,98	+1,40	+1,46	+1,49	+1,57	+1,29	+0,56	+0,25	+1,41	10.
11.	+0,62	+1,74	+0,48	+0,97	—	+1,48	+1,52	+1,55	+1,22	+0,59	+0,29	+1,44	11.
12.	+0,70	+1,53	+0,48	+0,89	+1,36	+1,48	+1,73	+1,50	+1,22	+0,56	+0,30	+1,33	12.
13.	+0,69	+1,45	+0,46	+0,90	+1,53	+1,32	+1,80	+1,49	+1,17	+0,56	+0,35	+1,52	13.
14.	+0,74	+1,31	+0,42	+0,84	+1,64	+1,26	+1,71	+1,47	+1,53	+0,51	+1,38	+1,62	14.
15.	+0,74	+1,28	+0,39	+0,81	+1,68	—	+1,74	+1,43	+1,57	+0,52	+1,84	+1,57	15.
16.	+0,79	+1,20	+0,38	+0,96	+1,48	+1,20	+1,67	+1,46	+1,39	+0,51	+2,01	+1,52	16.
17.	+0,88	+1,14	+0,43	+0,95	+1,41	+1,20	+1,56	+1,48	+1,37	+0,48	+1,95	+1,48	17.
18.	+0,65	+1,03	+0,43	+0,88	+1,42	+1,19	+1,56	+1,53	+1,45	+0,45	+2,10	+1,44	18.
19.	+0,76	+0,98	+0,43	+0,88	+1,34	+1,18	+1,59	+1,51	+1,54	+0,43	+2,41	+1,47	19.
20.	+0,64	+0,94	+0,44	+0,84	+1,33	+1,18	+1,65	+1,45	+1,57	+0,44	+2,50	+1,51	20.
21.	+0,67	+0,81	+0,53	+1,12	+1,35	+1,21	+1,71	+1,43	+1,60	+0,37	+2,40	+1,47	21.
22.	+1,46	+0,89	—	+1,18	+1,37	+1,21	+1,84	+1,48	+1,44	+0,34	+2,18	+1,44	22.
23.	+1,58	+0,67	+1,32	+1,52	+1,36	+1,30	+1,98	+1,50	+1,42	+0,32	+1,96	—	23.
24.	+1,68	+0,62	+1,50	+1,57	+1,29	+1,40	+2,12	+1,60	+1,44	+0,28	+1,74	+1,16	24.
25.	+1,65	+0,58	+1,70	+1,54	+1,21	+1,49	+2,20	+1,60	+1,41	+0,27	+1,60	—	25.
26.	+1,91	+0,58	+1,79	+1,48	+1,16	+1,56	+2,17	+1,52	+1,36	+0,25	+1,44	+0,93	26.
27.	+2,36	+0,49	+1,85	+1,38	+1,15	+1,55	+2,34	+1,46	+1,27	+0,24	+1,43	+0,99	27.
28.	+2,34	+0,51	+1,76	+1,37	+1,12	+1,60	+2,54	+1,41	+1,20	+0,18	+1,40	+0,85	28.
29.	+2,35	—	+1,64	+1,35	+1,08	+1,60	+2,48	+1,40	+1,11	+0,12	—	+1,08	29.
30.	+2,01	—	+1,60	+1,29	+1,09	+1,76	+2,30	+1,35	+1,01	+0,14	+1,28	—	30.
31.	+1,95	—	+1,49	—	+1,21	—	+2,18	+1,31	—	+0,11	—	—	31.

In Tabelle III sind die Frachtabschlußzahlen am Mittelrhein niedergelegt. Man erkennt hierbei die besonders großen Schwankungen bei Verladungen von Mainz nach der Kölner Gegend in Figur 6. Die Wasserstandsaufzeichnung in Figur 9 läßt wiederum Anfang November den größten Tiefstand erkennen bei gleichzeitigem Frachthochstand nach Figur 6. Die Mannheimer Abschlüsse (Figuren 4 und 5) bewegen sich durchweg in ruhigeren Bahnen, doch ist die plötzlich steigende und fallende Linie Oktober—November eine direkte Folge des Wasserstandes (Figur 8).

Die in den verschiedenen Figuren gezeigten Frachten- und Wasserstandslinien geben, miteinander verglichen, äußerst charakteristische Merkmale von den wirtschaftlichen Verhältnissen in der Rheinschiffahrt im Jahre 1913, sie zeigen ein bewegtes, auf und ab steigendes Bild und lassen dadurch allgemein wiederum erkennen, mit welchen Schwierigkeiten die Schiffahrt zu kämpfen hat, und dabei war nach den Ausführungen größerer Schiffahrtsgesellschaften das Jahr 1913 kein ungünstiges gewesen.

Die Rheinschiffahrt Straßburg—Bodensee auf dem Badischen Handelstag

Am 7. Mai vormittags 10 Uhr nahm in Mannheim die Vollversammlung des Badischen Handelstages ihren Anfang. Darüber berichtet die „Köln. Zeitung“: Es hatten sich dazu u. a. eingefunden der badische Minister des Innern v. Bodman, der badische Finanzminister Dr. Rheinboldt, Ministerialdirektor Wirkl. Geh. Oberregierungsrat Dr. Peters (Berlin), Geh. Oberbaurat Dr.-Ing. Sympher (Berlin), eine große Reihe von Ministerialdirektoren, Mitglieder von sonstigen Staats- und Stadtbehörden und zahlreiche Angehörige der beiden badischen Kammern. Die Verhandlungen wurden durch eine Begrüßungsansprache des Mannheimer Handelskammerpräsidenten Engelhard eröffnet. Im Namen der badischen Regierung gab Minister v. Bodman dem lebhaften Interesse Ausdruck, welches sie an der Tagesordnung nehme. So erfreulich sich die Entwicklung des Erwerbslebens im Inlande gestaltet habe, so erfreulich es sei, daß die schaffenden Kräfte des Kapitals einen Inlandsmarkt ins Leben gerufen hätten, der außerordentlich aufnahmefähig ist, so wünschenswert sei es andererseits, daß neue Gebiete für den Absatz unserer Industrie im Auslande erschlossen und daß damit neue Möglichkeiten eröffnet würden, unserem Bevölkerungszuwachs, dessen wir uns trotz des Geburtenrückgangs erfreuen dürfen, fortdauernd Beschäftigung zu gewähren. Der Vortrag des Mannheimer Handelskammersyndikus über die Aufgaben der Handelskammern auf dem Gebiete des Außenhandels sei deshalb sehr zu begrüßen. Ebenso erfreulich sei es aber, daß der Handelstag auch den Interessen des Kleinhandels seine volle Aufmerksamkeit schenke und damit einem Teil des tüchtigen Mittelstandes, dessen Förderung und dessen Befreiung von vielfachen harten Bedrückungen auch eine Aufgabe der badischen Regierung sei. Mit ganz besonderer Freude sei der Vortrag einer ersten Autorität auf dem Gebiete des Wasserbauwesens über die wirtschaftlichen Aussichten der Großschiffahrt auf dem Rhein von Straßburg bis Konstanz zu begrüßen. Man sei vor eine große Frage der Zukunft der eigenen Heimat nicht nur, sondern auch der Nachbarstaaten des Südwestens im Reich und des befreundeten Nachbarlandes der Schweiz gestellt. Das ganze Streben müsse darauf gerichtet sein, Klarheit über diese Frage zu gewinnen, wobei der Vortrag einen großen Schritt vorwärts bedeute und mit zur Schaffung der Grundlage für die Entschließung der Regierung zu dieser hochwichtigen Angelegenheit beitrage.

Nach einigen weiteren Begrüßungsansprachen erhielt das Wort der Mannheimer Handelskammersyndikus Dr. Blaustein zu einem längeren Vortrag über Aufgabe und Tätigkeit der Handelskammern auf dem Gebiet des Außenhandels. Eine Diskussion über diesen Vortrag, der mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde, fand nicht statt. Man kam daher sofort zum nächsten Punkt der Tagesordnung, dem Vortrag vom Geh. Oberbaurat Dr.-Ing. Sympher (Berlin), über wirtschaftliche Betrachtungen über die

Rheinschiffahrt von Straßburg bis zum Bodensee.

Der Vortragende führte etwa folgendes aus:

„Die Frage, ob es sich empfiehlt, die Rheinschiffahrt von Straßburg bis zum Bodensee auszubauen, ist im wesentlichen eine solche nach den Frachtkosten. An und für sich ist der Verkehr mit den vom Oberrhein berührten und darüber hinaus gelegenen Gegenden schon jetzt so bedeutend, daß eine gute Schiffahrtsstraße ausreichend dadurch beschäftigt werden könnte. Voraussetzung ist indes, daß die auf ihr zu erwartenden Frachtsätze so niedrig sind, daß sie die heute gültigen und gegebenenfalls noch zu ermäßigenden Eisenbahntarife erheblich unterbieten. Nur dann wird es wirtschaftlich und finanziell zweckmäßig sein, den Ausbau des Stromes vorzunehmen und die Schiffahrt auf ihm einzurichten. In erster Linie ist daher Wert darauf zu legen, die zu erwartenden Schiffahrtskosten einschließlich der Schiffahrtsabgaben zutreffend zu ermitteln. Für den Verkehr nach dem Oberrhein sieht das Programm für den öffentlichen Wettbewerb zur Gewinnung von Entwürfen für die Schiffbarmachung des Rheins von Basel bis in den Bodensee Fahrzeuge von 75 m größter Länge, 11 m größter Breite und 2 m größtem Tiefgang vor. Ein derartig gut gebauter Kahn vermag rund 1100 t Ladung aufzunehmen. Damit passen sie sich auch den zeitigen Schiffahrtsverhältnissen des Rheins bis Straßburg gut an, denn die durchschnittliche Tragfähigkeit der in Straßburg zu Berg angekommenen und zu Tal abgegangenen Kähne betrug im Jahre 1910 rund 1160 t. Sollte indes später der Wunsch hervortreten, noch größere Schiffe bis Basel und zum Bodensee zu führen, so kann dem bei 12 m breiten und hinreichend langen Schleusen Rechnung getragen werden. Gegebenenfalls würden sich demnach die Schiffahrtsverhältnisse noch verbessern und die Wasserfrachtsätze verringern. Damit ständig oder wenigstens fast stets mit zwei Meter Eintauchung gefahren werden kann, ist im freien Strom eine Fahrwassertiefe von mindestens 2,2 m, in Kanälen eine solche von mindestens 2,5 m, besser 3,0 m bis 3,5 m bei ausreichender Breite erforderlich.

Für die Strecke von Straßburg bis Basel muß

die nötige Tiefe

erst geschaffen werden. Dazu gibt es als äußerste Grenze zwei Möglichkeiten: 1. Die ganze Strecke von 127 km Länge wird in ähnlicher Weise reguliert, wie dies unterhalb Straßburgs mit gutem Erfolg geschehen ist; 2. nur die unterste Strecke, welche das geringste Gefälle aufweist, wird auf etwa 32 km Länge von Straßburg bis Wittenweier unterhalb Rheinau (möglicherweise auch nur bis Altenheim) reguliert, während der 95 km lange Flußlauf von Wittenweier bis Basel durch Einbau von etwa 20 bis 26 Wehren und Schleusen unter Ausnutzung der zu gewinnenden Wasserkräfte kanalisiert wird. Zwischen 1. und 2. gibt es natürlich auch jede Uebergangsmöglichkeit, indem ein anfangs regulierter Abschnitt bei wachsendem Bedarf an elektrischer Kraft allmählich in einen kanalisierten umgewandelt wird. Für die Strecke von Basel bis zum Bodensee ist die nötige Fahrtiefe meist erst durch Kanalisierung zu schaffen, wie es in dem bereits erwähnten Wettbewerbsprogramm vorgesehen ist.

Betrachten wir zunächst in technischer Beziehung die Strecke von Straßburg bis Basel. Die guten Erfolge

der Rheinregulierung

unterhalb Straßburgs nach dem Honsellschen Entwurf weisen in erster Linie darauf hin, auch die Oberstrecke bis Basel in ähnlicher Weise auszubauen. Von berufener Seite werden indes Zweifel an der Möglichkeit erhoben, die sich hauptsächlich auf den Umstand stützen, daß das Gefälle des Stromes unterhalb Straßburgs höchstens etwa 1 : 1600 (0,63 m auf 1000 m Länge) beträgt, während es unterhalb Basels auf etwa 1 : 1000 (1 m auf 1000 m Länge) anwächst. Allein trotz des erhöhten Gefälles und der damit gesteigerten Stromgeschwindigkeit hat sich doch schon in dem jetzigen, nur für höhere Wasserstände regulierten Flußlaufe eine nicht unbedeutende Schiffahrt entwickelt, die fast von Jahr zu Jahr regelmäßig wächst. Jedes Maß von Verbesserung würde hier fördernd eingreifen. Wieviel auf diesem Wege zu machen ist, kann nur ein genauer, auf gründlicher, örtlicher Kenntnis fußender Entwurf, zusammengehalten mit den tatsächlichen Erfolgen der Rheinregulierung unterhalb Straßburgs, erweisen. Einige günstige Umstände, z. B. das Fehlen der wandernden Kiesbänke im obersten Stromteil, werden ihrerseits die Ausführung erleichtern. Trotz der entgegenstehenden Schwierigkeiten mußte wenigstens der Versuch einer theoretischen Ermittelung gemacht werden, ob und inwieweit es möglich sein wird, unterhalb Basels eine während des größten Teils des Jahres mit 1000-t-Schiffen befahrbare Wasserstraße zu schaffen. Die daraufhin angestellten Untersuchungen haben unter Berücksichtigung der unterhalb Straßburgs und an anderen Strömen gewonnenen Erfahrungen ergeben, daß sich bei mittlerem Niedrigwasser entsprechend dem heutigen Null des Baseler Pegels, eine mittlere Wassertiefe von 2 m in 90 m Breite selbst auf der am stärksten geneigten Strecke erreichen läßt. Der jetzige Nullwasserstand in Basel wird durchschnittlich jährlich nur an 18 Tagen unterschritten, der um 20 m höher liegende, bei dem also 2,20 m Fahrwassertiefe und damit die Möglichkeit voller Abladung auf 2 m Schiffstiefgang vorhanden ist, an 44 Tagen. Da in der übrigen Jahreszeit eine noch bessere Ausnutzung der Schiffe möglich sein wird, so kann in der Tat damit gerechnet werden, daß die demnächst auf dem Oberrhein verkehrenden sogenannten 1000-t-Kähne auch tatsächlich durchschnittlich mit 1000 t abgeladen werden können. Eine Angabe über die Höhe der für die Regulierung erforderlichen Baukosten ist mangels eines genaueren Entwurfs ebenfalls nur mit Vorbehalt zu machen. Die Regulierung des Rheines unterhalb Straßburgs wird etwa 160 000 M für 1 km kosten. Rechnet man für die Strecke oberhalb Straßburgs mit dem gleichen Einheitssatze, so sind im ganzen rund 20 000 000 M aufzuwenden.

Die Kanalisierung

eines Flusses, d. h. der Einbau von Wehren und Schleusen, hat gegenüber der Regulierung den Vorteil, daß mit Bestimmtheit regelmäßig auf eine reichliche Mindesttiefe gerechnet werden kann und die Stromgeschwindigkeit während des größten Teiles des Jahres sehr vermindert wird. Hierzu tritt im vorliegenden Falle der erhebliche Vorzug, daß an den Wehren bedeutende und wertvolle Wasserkräfte gewonnen werden können, wie dies von Baden auch beabsichtigt wird. Im ganzen könnte auf der Strecke Altenheim—Basel die Gewinnung von etwa 450 000 PK in Frage kommen. Mit Rücksicht auf die jedenfalls erheblichen, von sachverständiger Seite auf insgesamt 240 000 000 M veranschlagten Kosten für Kanalisierung und Ausbau der Kraftwerke und mit Rücksicht auf die Notwendigkeit, den elektrischen Strom erst nach und nach, dem wachsenden Bedürfnis entsprechend, auf den Markt zu bringen, wird ein derartiger Ausbau sich nur allmählich vollziehen. Auf den Strecken, auf denen zunächst nicht kanalisiert wird, würde daher die Regulierung als Vorstufe des endgültigen Ausbaues vorangehend zu denken sein.

Nach obigen Betrachtungen können also technisch wie wirtschaftlich, sowohl die Regulierung als auch die Kanalisierung des Rheins von Straßburg bis Basel in Frage kommen, so daß es notwendig erschien, die zu erwartenden Schiffahrtskosten für beide Fälle zu ermitteln. Wenden wir uns nun der Strecke von

Basel bis zum Bodensee

zu, so unterliegt es keinem Zweifel, daß der ausgeschriebene Wettbewerb die technische Ausführbarkeit einer vollständigen Kanalisierung mit angemessenen Kosten erweisen wird. Letztere möge schätzungsweise einstweilen zu 50 Millionen Mark unter der Voraussetzung angenommen werden, daß die Kosten der meisten Wehranlagen hier nicht einbegriffen sind, sondern auf die neben ihnen sich ansiedelnden Kraftwerke verrechnet werden können. Die Anlagekosten der letzteren sind in den genannten 50 Millionen Mark ebenfalls nicht enthalten. In technischer Beziehung besteht die Möglichkeit eines Schiffahrtsbetriebes auch bei vorläufig teilweiser Kanalisierung der Rheinstrecke Basel—Konstanz, und daß es daher notwendig war, die Ermittlung der Schiffahrtskosten auch auf diesen Fall auszudehnen. Für die Fortbewegung der Schleppkähne kommen in erster Linie Raddampfer auf den regulierten und Schraubendampfer auf den kanalisierten Stromstrecken in Frage. Sollten die demnächstigen Verhältnisse des regulierten Oberrheins, namentlich das Verschwinden der wandernden Kiesbänke und die Abnahme der Geschiebeführung, die Voraussetzungen einer wirtschaftlichen Tauerei schaffen, so können erneute Ueberlegungen entscheiden, ob an Stelle der frei fahrenden Dampfer Tauerei- oder Kettenbetrieb treten soll. In bestimmterer Weise möchte ich dem Gedanken, am Oberrhein elektrische Treidelei vom Leinpfad aus zu betreiben, entgegentreten. Letztere kann auf Kanälen mit schmalem Querschnitt und starkem Verkehr am Platze sein, aber an einem breiten Strom mit unregelmäßigen, bei Hochwasser vielfach überfluteten Ufern ist die elektrische Treidelei nicht zweckmäßig.

Man wird sich den Schiffahrtsbetrieb für die hauptsächlich in Betracht kommenden Massengüter folgendermaßen zu denken haben: Wird der Rhein zwischen Straßburg und Basel zunächst nur reguliert und werden die beiden im Kantonsgebiet Basel vorgesehenen Staustufen noch nicht ausgeführt, so schleppen Raddampfer die Schiffszüge bis Basel oder bis zur Schleuse bei Augst-Wyhlen. Von hier übernehmen Schraubendampfer die Weiterbeförderung bis zum Bodensee. Auf der Strecke Straßburg—Basel sind für den Fall vollständiger Regulierung Raddampfer von 1500 indizierten Pferdekräften, die ausnahmsweise bis zu 1800 PK überlastet werden können, mit zwei vollbeladenen 1000-t-Kähnen im Anhang vorausgesetzt. Als durchschnittliche Schleppgeschwindigkeiten können dabei angenommen werden: zu Berg: 4 km/Stunde, zu Tal: 20 km/Stunde. Wird ein Teil des Rheins unterhalb Basels kanalisiert, so wird der Betrieb zwischen Straßburg und der kanalisierten Strecke durch Raddampfer, auf der nichtkanalisierten Strecke indes durch Schraubendampfer von 500 PK geführt, die höchstens zwei Kähne, bei höheren Wasserständen und größeren Stromgeschwindigkeiten aber nur einen vollbeladenen Kahn schleppen. Dabei kommen Fahrgeschwindigkeiten von 3 bis 8 km zu Berg und 10 bis 18 km zu Tal in Frage. Auf der Strecke Basel—Neuhausen werden bei vollständiger Kanalisierung die gleichen Schraubendampfer von 500 PK mit zwei Kähnen im Anhang verwandt wie auf dem gegebenenfalls kanalisierten Rhein unterhalb Basels. Auch hier betragen die Schleppgeschwindigkeiten 3 bis 8 km zu Berg und 10 bis 18 km zu Tal. Zwischen Neuhausen und Bregenz werden wegen des sehr viel geringeren und auf dem Bodensee fast ganz verschwindenden Gefälles nur schwächere Dampfer nötig, die zu 250 PK angenommen sind. Dabei wird eine durchschnittliche stündliche Geschwindigkeit von 6 km zu Berg und 8 km zu Tal erzielt. Wird vorläufig nur teilweise Kanalisierung von Basel bis Neuhausen ausgeführt, so kommen wie bei der vollständigen Kanalisierung 500pferdige Schleppdampfer zur Verwendung, die aber dann nur einen vollbeladenen Kahn ziehen können, mit stündlichen Geschwindigkeiten von 2 bis 9 km zu Berg und von 13 bis 22 km zu Tal.

Auf Grund dieser Annahmen sind nunmehr die

zu erwartenden Schiffahrtskosten

eingehend berechnet und dabei folgende Voraussetzungen gemacht: 1. Für die unterhalb Straßburgs zurückzulegende Strecke sind die Frachtsätze in Anrechnung gebracht, welche in den letzten Jahren auf dem Rhein gezahlt sind. 2. Entsprechend sonstigen allgemeinen Annahmen bei wirtschaftlichen Ermittelungen über Wasserstraßenverkehr ist die jährliche Betriebszeit auf dem Oberrhein zu 304 Tagen angenommen, während die übrigen 61 Tage für Eisstand, Niedrig- und Hochwasser in Abzug gebracht sind. 3. Es ist nur mit Tagesbetrieb gerechnet, und die tägliche Fahrzeit mit 13 Stunden vorsichtig bemessen. Zur Ermittlung der an einem Tage zurückzulegenden Entfernung wurde die stündliche Geschwindigkeit indes nur mit 12 multipliziert, so daß eine Stunde für Minderleistung bei Kreuzungen oder für sonstige Verzögerungen außer Betracht bleibt. 4. Für jede zu durchfahrende Schleuse sind für die durch den Aufenthalt verursachten Zeitversäumnisse Kostenzuschläge gemacht. 5. Es ist angenommen, daß durchschnittlich alle Reisen zu Berg mit voller, zu Tal mit ein Fünftel Ladung ausgeführt werden. 6. Nach der jetzt üblichen, mit den tatsächlichen Vorgängen übereinstimmenden Berechnungsart zerfallen die eigentlichen Betriebskosten in zwei Teile: a) in die Ausgaben für den Aufenthalt im Abgangs- und Ankunftshafen — Ruhe-, Liege- oder Hafenkosten — und b) in die Ausgaben auf der Fahrt — Streckenkosten —.

Der Unterschied zwischen den Schiffahrtskosten der Rheinstrecke Straßburg—Basel bei Regulierung gegenüber der Kanalisierung ist nicht erheblich; beide Möglichkeiten können als etwa gleichwertig betrachtet werden; der kleine Vorsprung der Kanalisierung würde sich in das Gegenteil verkehren, wenn die Schiffahrt einen erheblichen Teil der Kanalisierungskosten in Form erhöhter Abgaben tragen müßte. Man greift der späteren Entwicklung am wenigsten vor, wenn man die Strecke Straßburg—Basel zunächst reguliert, soweit eine Teilkanalisierung zwecks Kraftgewinnung innerhalb der zur Regulierung erforderlichen Zeit nicht zu erwarten ist. Schreitet später die Kanalisierung fort, so sind zwar die Kosten der Regulierung in gewisser Weise umsonst aufgewendet; sie sind aber verhältnismäßig nicht erheblich und jedenfalls geringer als die bei einer sofortigen Kanalisierung auflaufenden Zinsen. Die Strecke Basel—Konstanz wird am zweckmäßigsten ganz kanalisiert, und zwar tunlichst mit 210 m langen Schleppzugsschleusen. Unter gewissen Umständen könnte man allerdings wohl so vorgehen, einige schiffahrtlich gute Strecken vorläufig mit bescheidenen Mitteln zu regulieren und Wehranlagen, deren Kosten durch Kraftverwertung nicht gedeckt werden, vorläufig zurückzustellen. Endgültiges Ziel muß aber unter allen Umständen eine vollständige Kanalisierung sein, denn nur bei ihr wird der Verkehr sich in vollem Umfange und bei voller Sicherheit steter Betriebsmöglichkeit entwickeln können. Bei den weiteren Untersuchungen ist daher eine Regulierung des Rheins zwischen Straßburg und Basel und eine vollständige Kanalisierung zwischen Basel und Konstanz vorausgesetzt. Dabei ergeben sich folgende Schiffahrtskosten: auf der Strecke Straßburg—Basel (127 km) rund 1,60 M/t oder rund 1¼ Pf./tkm, auf der Strecke Basel—Neuhausen (115 km) rund 1,10 M/t oder rund 1 Pf./tkm, auf der Strecke Neuhausen—Bregenz (94 km) rund 0,40 M/t oder rund $^4/_{10}$ Pf./tkm. Dies sind übrigens durchschnittliche Sätze. Für kleinere Sendungen und hochwertige Güter kommen höhere, für besonders häufige Massengüter (Kohle, Erze, Getreide) etwas niedrigere Sätze in Frage.

Zu diesen Schiffahrtskosten treten zunächst noch

die Schiffahrtsabgaben.

Sie pflegen bei Kanälen oder kanalisierten Flüssen einen wesentlichen Teil der Wasserfrachten zu bilden. Bei der noch herrschenden Ungewißheit sollen beide mögliche Fälle betrachtet werden: 1. Schiffahrtsabgaben auf dem Rhein unterhalb Basels werden nicht eingeführt; 2. Schiffahrtsabgaben werden auf dem gesamten Rhein eingeführt. Im Falle 1 bleiben also die Frachten bis Basel abgabenfrei, während auf der Strecke Basel—Konstanz Abgaben erhoben werden. Schätzt man, wie bereits erwähnt, die den Staaten zur Last fallenden Baukosten oberhalb Basel auf 50 000 000 M, und rechnet man 4 v. H. für Verzinsung und ½ v. H. für Tilgung, so ergibt das jährlich 2 250 000 M, zu denen noch 1½ v. H. oder 750 000 M an Unterhaltungs- und Betriebskosten hinzutreten. Es möge indes angenommen werden, daß drei Zehntel der Baukosten von den beteiligten Staaten unentgeltlich zugeschossen werden, wie dies auch bei der Neckarkanalisierung beabsichtigt ist. Danach verbleiben 2 325 000 M als durch Abgaben zu decken. Bei einem durchschnittlichen Verkehr von 2 000 000 t auf der Strecke Basel—Konstanz entfallen also auf 1 t durchschnittlich 1,16 M oder auf 1 t/km etwa $^7/_{10}$ Pf. Wird dagegen vorausgesetzt, daß das Reichswasserstraßengesetz auf dem Rhein in Kraft tritt, so können auch auf der Strecke Straßburg—Basel Schiffahrtsabgaben erhoben werden zur Deckung der Bau-, Betriebs- und Unterhaltungskosten für die Regulierung. Unter den gleichen Voraussetzungen, die über die Vorausleistung der Staaten im Falle 1 gemacht sind, sind jährlich 3 255 000 M zu decken, und da insgesamt zwischen Straßburg und Konstanz fast eine Milliarde Tonnenkilometer demnächst geleistet werden, so würde auf jedes Tonnenkilometer eine durchschnittliche Abgabe von 0,34 Pf. entfallen, d. h. für die Strecke Straßburg—Basel 0,43 M/t, Straßburg—Konstanz 0,99 M/t. Das Schiffahrtsabgabengesetz gibt nun aber die Möglichkeit an die Hand, daß die Rheinstrecke oberhalb Straßburgs von Abgaben entlastet werden kann, wenn man auch mit Rücksicht auf die Höhe der Baukosten nicht so weit gehen wird, die Abgaben auf die für den freien Rhein beabsichtigte Höhe herabzusetzen. Diese betragen auf dem Rhein unterhalb Kölns 44 Tausendstel

Pfennig für das Tonnenkilometer und oberhalb St. Goars sogar nur 22 Tausendstel Pfennig für das Tonnenkilometer. Für die Strecke von Straßburg bis Konstanz mögen dafür durchschnittlich 22 Hundertstel oder rund $^1/_5$ für das Tonnenkilometer angenommen werden, d. h. rund ⅓ weniger als der Schiffahrt eigentlich zur Last fallen sollte. Es ist angenommen, daß der Fehlbetrag in einer Gesamthöhe von 1¼ Million Mark jährlich von der Stromkasse zugeschossen wird. Unter dieser Annahme ermäßigt sich die durchschnittliche Abgabe von Basel nach Straßburg auf 28 Pf./t und von Straßburg bis Konstanz auf 64 Pf./t, beträgt also dann nur die Hälfte wie in dem Falle, daß von Einführung von Schiffahrtsabgaben unterhalb Straßburgs abgesehen wird. Dieses Ergebnis ist sehr erfreulich und zeigt, welchen Wert die Einführung der Schiffahrtsabgaben auf dem Unter- und Mittelrhein für die Rhein-Bodensee-Schiffahrt hat. In Wirklichkeit wird von den einzelnen Gütern übrigens nicht die Durchschnittsabgabe erhoben, sondern diese wird je nach der Güterart in fünf Klassen abgestuft, ebenso wie dies im Reichs-Wasserstraßengesetz für den Rhein vorgesehen und auch sonst auf preußischen Wasserstraßen üblich ist.

Einschließlich der Schiffahrtsabgaben ergeben sich nun die durchschnittlichen Gesamtfrachtkosten für die Strecke Straßburg—Basel mit rund 1,85 M/t oder rund 1½ Pf./tkm, Straßburg—Konstanz mit rund 3,00 M/t oder rund 1⅕ Pf./tkm, Straßburg—Bregenz mit rund 3,70 M/t oder rund $1^1/_7$ Pf./tkm. Die Kohlenfracht von Straßburg bis Basel würde sich beispielsweise einschließlich der Schiffahrtsabgaben auf 1,60 M/t stellen gegen 2,50 M/t, die jetzt bei dem noch unregulierten Strom in den Zeiten gezahlt werden, in denen dieser überhaupt benutzbar ist.

Durch sehr eingehende Ermittlungen ist nun festgestellt, welche Gütermengen, nach dem Stande des Jahres 1910, sich dem Wasserwege zuwenden würden. Dabei ist mit besonderer Vorsicht vorgegangen. Es ist ausschließlich der schon vorhandene Verkehr zugrunde gelegt und nur mit der seit längerer Zeit beobachteten jährlichen Steigerung gerechnet.

Nach der „Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen“ kommen für den Verkehr in den fraglichen Gebieten 23 000 000 t Güter in Frage. Davon können nach den angestellten Berechnungen rund 3,9 Millionen Tonnen dem neuen Schiffahrtswege zufallen, wobei bemerkt sein möge, daß hierin nur solche Güter enthalten sind, die von der Benutzung des Wasserweges gegenüber dem direkten Eisenbahnbezuge einen Vorteil von mindestens 15 v. H. der Eisenbahnfracht haben würden. Bis zum Jahre 1925, das einstweilen als dasjenige angesehen werden möge, in dem der Betrieb bis zum Bodensee aufgenommen werden kann, tritt eine Verkehrssteigerung ein, die nach den angestellten Ermittlungen über die Zunahme in den letzten 25 Jahren auf reichlich 5 v. H. von Jahr zu Jahr (also in geometrischer Progression) angenommen werden darf. Danach würde sich der Verkehr des Jahres 1910 bis zum Jahre 1925 auf reichlich das Doppelte vermehrt haben. Da aber erfahrungsgemäß neue Wasserstraßen sich erst allmählich entwickeln, so ist anfänglich mit einer geringeren Gütermenge zu rechnen, die sich nach den Ergebnissen auf neueren preußischen Wasserstraßen auf 30 v. H. des rechnungsmäßigen Anfangsverkehrs beziffern und die ich als „wirklichen“ Anfangsverkehr bezeichnen möchte. Der letztere steigt aber von da ab verhältnismäßig schnell und erreicht, wenn man aus gewissen, hier nicht näher zu erörternden Gründen von 1925 bis 1935 nur mit einer weiteren jährlichen allgemeinen Verkehrssteigerung von 3 v. H. (statt 5 v. H. vor 1925) rechnet, im elften Betriebsjahre 1935, nachdem die Anfangsentwicklung abgeschlossen hat, 135 v. H. des rechnungsmäßigen Anfangsverkehrs oder rund 270 v. H. der für das Jahr 1900 ermittelten Gütermenge.

Der sogenannte „entwickelte Verkehr“ würde damit im Jahre 1935 auf der Strecke Straßburg—Basel sechs Millionen Tonnen und Basel—Konstanz durchschnittlich 2 400 000 t erreichen. Von besonderer Bedeutung ist die Höhe der Frachtersparnisse, welche bei der Benutzung des Wasserweges nach Abzug aller Unkosten und in Geld auszudrückenden Nachteile bei der Benutzung des Wasserweges entstehen. Diese sind nach niedrigster Berechnung bei entwickeltem Verkehr auf jährlich

15 Millionen Mark

zu veranschlagen. Sie bedeuten, da alle durch die Schiffahrt entstehenden Kosten von Abgaben oder in anderer Weise gedeckt werden, den reinen volkswirtschaftlichen Frachtgewinn der Rhein—Bodensee-Schiffahrt.

Zum Schluß möchte ich nur noch kurz den

Wert der zu gewinnenden Wasserkräfte

streifen. Die am Oberrhein, von Straßburg bis Konstanz, zu gewinnenden Wasserkräfte sind ganz außerordentlich. Sieht man von jeder Ausnutzung des Rheinfalls bei Schaffhausen ab, so lassen sich etwa 750 000 PK gewinnen, die zum größten Teil ständig, zum kleineren Teil unständig, aber immerhin doch während des größten Teils des Jahres vorhanden sind. Diese 750 000 PK entsprechen ungefähr 500 000 KW. Damit können rund drei Milliarden Kilowattstunden jährlich erzeugt werden, d. h. erheblich mehr als im Jahre 1911 in ganz Deutschland von Elektrizitätswerken an Dritte verkauft sind. Leider läßt sich der hohe volkswirtschaftliche und den anliegenden Ländern demnächst hohen Nutzen bringende Wert der oberrheinischen Wasserkräfte finanziell nicht in entsprechendem Maße ausbeuten, denn die große Anzahl der in der Schweiz und Süddeutschland vorhandenen und noch auszubauenden Wasserkräfte hat es bewirkt, daß elektrischer Strom in diesen glücklichen Gebieten außerordentlich billig zu beziehen ist. Man muß also, und das ist für den vorliegenden Fall ein Nachteil, mit erheblich geringeren Einnahmen rechnen, als in dem flacheren Norddeutschland erzielt werden können. Unter den obwaltenden Umständen kann nach sachverständigem Rat 1 KW ständiger, das ganze Jahr vorhandener Kraft nur mit etwa 80 M jährlichem Ertrag bewertet werden, unständige Kraft mit etwa der Hälfte. Nimmt man nun der Sicherheit wegen an, daß nur die Hälfte der verfügbaren Kräfte, d. h. 250 000 KW ständig sind, die andere Hälfte aber unständig, so läßt sich im ganzen eine Einnahme von 30 Millionen Mark erzielen, von denen 18 Millionen Mark auf die Strecke unterhalb und 12 Millionen Mark auf die Strecke oberhalb Basels fallen. Jene 18 Millionen Mark reichen aus, um für die Strecke Straßburg—Basel die Zinsen und die Tilgung des gesamten Anlagekapitals sowie die jährlichen Betriebs- und Unterhaltungskosten zu decken, und zwar sowohl für die Schiffahrtsanlagen im Strom, als auch für die Kraftwerke und die dazu gehörigen Kanäle. Auf der Strecke oberhalb Basels liegen die Verhältnisse nicht ganz so günstig.

Es war mir eine besondere Freude, den Gedanken und Wünschen vieler berufener Männer des Oberrheins eine zahlenmäßige Unterstützung bieten zu können. Möge eine baldige Zukunft alle an die Rhein—Bodensee-Schiffahrt geknüpften Hoffnungen erfüllen!

An der Diskussion beteiligte sich besonders der Handelskammerpräsident von Freiburg, der erklärte, daß heute sämtliche badische Handelskammern übereinstimmen in der Auffassung von der Notwendigkeit und Nützlichkeit der Ausführung des großen Werkes, dessen Förderung sie sich angelegen sein lassen, soweit es in ihren Kräften stehe. Er beantragte folgende Entschließung, die einstimmig angenommen wurde: „Der Badische Handelstag dankt Herrn Geh. Oberbaurat Dr.-Ing. Sympher (Berlin) für seine überzeugenden Ausführungen über das Projekt der Schiffbarmachung des Oberrheins. In ihnen ist sowohl die technische Durchführbarkeit des großzügigen Planes als auch dessen Wirtschaftlichkeit einwandfrei nachgewiesen. Die Versammlung befürwortet einmütig die baldige Verwirklichung dieses Planes, den wirtschaftlich bedeutendsten Strom Europas bis zum Bodensee der Großschiffahrt zu erschließen. Sie erwartet hiervon und von der damit verbundenen Ausnutzung der gewaltigen Wasserkräfte eine mächtige Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung des gesamten Oberrheingebietes.“

Der Neuköllner Schiffahrtkanal und die Neuköllner Hafenanlagen

Von Stadtbaurat H. Hahn, Neukölln.

Die Entwicklung Neuköllns vom Kossätendorf zur Großstadt setzte mit dem Aufblühen der Reichshauptstadt Anfang der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts ein. Das Anwachsen der Bevölkerung erfolgte außerordentlich schnell und zwang die Gemeindevertreter bereits Ende der achtziger Jahre zur Einführung einer geregelten Stadtentwässerung nach Berliner Muster. Als Vorfluter für die Abführung des Regenwassers diente der die Britzer und Köllnischen Wiesen durchziehende Wiesengraben. Zunächst war beabsichtigt, der Steigerung des Vorflutbedürfnisses der Stadtentwässerung entsprechend bei eintretendem Bedarf den Wiesengraben zu vertiefen und zu verbreitern. Als aber das Projekt des Baues des Teltowkanals gesichert war, wuchs sich diese Idee aus und führte zum Bau eines Verbindungskanals zwischen Landwehrkanal und Teltowkanal über Neuköllner Gebiet, zur Erstellung des Neuköllner Schiffahrtskanals.

Der ältere, in den Jahren 1903 und 1904 ausgebaute Teil, der bisherige Neuköllner Stichkanal, zweigt unweit des Lohmühlenplatzes von dem Knie des Landwehrkanals ab und wendet sich nach einem kurzen südlichen Stück nach Südosten bis zur Berliner Ringbahn. Nach dem ersten Ausbau wurde der Stichkanal freigegeben für den Verkehr von Schiffen von 40 m Länge und 4,5 m Breite. Bereits im Sommer 1906 wurde durch Baggerungen und teilweisen Ersatz der Unterwasserböschungen durch Bollwerk das Profil des Schiffahrtskanals erweitert, so daß jetzt zwischen Landwehrkanal und Teupitzer Brücke Fahrzeuge von 46,5 m Länge und 6,6 m Breite mit 350 t Tragfähigkeit zugelassen werden konnten. Besondere Ladestraßen sind längs des bisherigen Stichkanals nicht

angelegt. Das Löschgeschäft muß auf den hochgelegenen Uferstraßen vorgenommen werden. Besondere Lösch-, Lade- und Stätteplätze sind nicht vorhanden. Sämtliche bebaubaren Grundstücke längs des bestehenden Stichkanals sind durch Uferstraßen vom Wasser abgeschnitten.

Die neue, jetzt fertiggestellte Strecke beginnt kurz vor der Ringbahn an der Teupitzer Brücke und endet am Teltowkanal. Die Trace war bereits früher festgelegt. Das Bestreben, dieselbe noch während des Baues auf dem Teile zwischen der Berliner Ringbahn und der Anschlußbahn Neukölln-Niederschöneweide weiter nach Osten abzuschwenken, erwies sich als in der Kürze der Zeit nicht mehr durchführbar. Der Kanal unterfährt zunächst die Ringbahn, wendet sich scharf südwärts und zieht sich parallel zur Ringbahn hin. Kurz vor der Kreuzung mit der Anschlußbahn Neukölln-Niederschöneweide biegt der Kanal nach Südosten ab, verläuft geradlinig in der Gemarkungsgrenze zwischen Britz und Neukölln und mündet in einem Bogen von 300 m Halbmesser in den Britzer Hafen und damit in den Teltowkanal an der Stelle, an der der Zweigkanal Britz—Kanne sich von dem Hauptkanal Britz—Grünau trennt. Die Länge des Neuköllner Schiffahrtskanals beträgt insgesamt 4,2 km, wovon 2,5 km auf die Neubaustrecke entfallen.

Da der Landwehrkanal nur für Schiffe bis zu etwa 350 t Tragfähigkeit zugängig ist, während der Teltowkanal das Mittellandkanalschiff aufnimmt, das bei 65 m Länge, 8 m Breite und 1,75 m Tiefgang 600 t Tragfähigkeit aufweist, und da die Einheitskosten der beförderten Tonne mit der Größe des Schiffsgefäßes fallen, so war, bevor mit dem Bau begonnen wurde, zunächst nochmals die Frage zu prüfen, ob der Kanal oberhalb der Teupitzer Brücke wie die Vorstrecke in den Abmessungen des Landwehrkanals oder in denen des benachbarten Teltowkanals auszubauen war.

Durch den Ausbau der unteren Havel ist die Möglichkeit geschaffen, daß von Hamburg, durch die Herstellung des Großschiffahrtsweges Berlin—Stettin von Stettin das 600-t-Schiff nach Berlin gelangen kann. Der Oder—Spree-Kanal, der für das 500 t-Schiff erbaut ist, wird nach Umbau der letzten Schleusen gleichfalls das 600-t-Schiff aufzunehmen vermögen. Und wenn auch zunächst der Mittellandkanal nur von Herne bis Hannover geführt ist, so ist dessen Ausbau bis zur Elbe und damit der Anschluß des rheinisch-westfälischen Industriegebiets an die märkischen Wasserstraßen in kurzer Zeit zu erwarten. Der Weg für das 600-t-Schiff ist daher in wenigen Jahren von allen Orten, die für den Bezug von Gütern, welche für den Verkehr auf dem Neuköllner Schiffahrtskanal hauptsächlich in Frage kommen, wie Holz, Kohlen, Getreide, Stroh, Pflastersteine, Kies, Asphalt, Kalk, Zement und Eisen, über den Teltowkanal nach dem Neuköllner Schiffahrtskanal fertiggestellt.

Die Mehrkosten, die durch den Ausbau des Neuköllner Schiffahrtskanals im 600-t-Schiff an Stelle des 350-t-Schiffes entstehen, wurden auf 150 000 Mark veranschlagt. Die Gesamtfrachtersparnis beim Bezug im 600-t-Schiff wurde unter Zugrundelegung der von Herrn Geheimen Baurat Sympher dem großen preußischen Wasserstraßengesetz beigegebenen Denkschrift ermittelt.

An einem einzigen Beispiel soll gezeigt werden, mit welchen Ersparnissen bei dem Neuköllner Schiffahrtskanal zu rechnen ist und wie berechtigt es war, noch während der Bauausführung dahin zu wirken, die Schlußstrecke für Schiffsgefäße von 600 t Tragfähigkeit auszubauen. Die städtische Gasanstalt bezieht im Jahre 1914 mindestens 130 000 t Kohle. Für die Durchfahrt durch den Teltowkanal ist für diesen Verkehr der Durchgangstarif zu zahlen. Trotzdem berechnet sich immer noch allein für den Kohlenbezug der Gasanstalt eine Frachtersparnis von jährlich rund 55 000 Mark. Hierzu treten noch die wirtschaftlichen Vorteile, die die Gasanstalt dadurch erzielt, daß sie die 600-t-Schiffe nicht nur billiger, sondern auch schneller löschen kann. Da die städtische Gasanstalt außerdem sehr erhebliche Mengen von Gütern, vor allem Koks, Ammoniak u. dgl. im 600-t-Schiff verfrachtet, so sind die Frachtersparnisse noch höher zu veranschlagen.

Es soll jedoch nicht verschwiegen werden, daß der hohe Lokaltarif des Teltowkanals, der auch für den obersten Teil des Neuköllner Schiffahrtskanals teilweise Geltung hat, eine Hemmung bedeutet, da hier das vom Teltowkanal kommende 600-t-Schiff gegenüber dem vom Landwehrkanal kommenden 350-t-Schiff nicht mehr konkurrenzfähig ist. Bei Beseitigung dieser Verkehrserschwernis würde ein noch weit größerer Teil des Neuköllner Schiffahrtsverkehrs an Stelle des Landwehrkanals den Teltowkanal benutzen.

Durch Festlegung der Schiffsgröße ergaben sich die Hauptabmessungen des Kanals. In der geradlinigen Kanalstrecke beträgt die Entfernung zwischen den Uferwänden 26,60 m, so daß die Begegnung von drei 600-t-Schiffen möglich ist. In den gekrümmten Strecken ist die Kanalstrecke erweitert. Die Sohle hat kein Gefälle. Die geringste Wassertiefe bei Niedrigwasser mißt 2,26 m.

Da der Wasserspiegel in dem benachbarten Teil des Teltowkanals höher ist als der im Landwehrkanal, so war der Bau einer Schleuse erforderlich. Diese ist dicht an der Britzer Grenze auf Neuköllner Gebiet erbaut. Die Häupter sind massiv, die Tore aus Eisen. Die Kammer bis zur Höhe des Niedrigwassers ist mit einem hölzernen Bollwerk, über Niedrigwasser mit gepflasterten Böschungen ausgestattet. Die Bewegung der Tore kann mittels Hand und durch elektrischen Antrieb erfolgen. Die Schleusenkammer hat eine Breite von 26,6 m, eine Länge von 67 m und gestattet so die gleichzeitige Durchschleusung von drei Schiffen. Ueber den Kanal führen zwei Eisenbahnbrücken und vier Straßenbrücken. Die Eisenbahnbrücken sind in Eisen, die Straßenbrücken durchweg in Eisenbeton ausgeführt.

Eine besondere Bedeutung erhielt der Neuköllner Schiffahrtskanal durch die auf Anregung des Herrn Oberbürgermeisters Kaiser hergestellte Anlage der Neuköllner Industrie- und Handelshäfen. Wenn auch im Kanal überall an geeigneten Stellen Ladetreppen und Ladestege zur Erleichterung des Ladeverkehrs vorgesehen sind, sogar die gekrümmten Strecken des Kanals nicht als Bogen, sondern als Vieleck von der Seitenlänge eines Schiffes ausgeführt sind, um ein leichteres Anlegen zu ermöglichen, so war doch eine Anlage dringend erwünscht, die nach völligem Ausbau durch besondere Lösch- und Ladeeinrichtungen eine rasche und bessere Erledigung des Ladegeschäfts ermöglicht und der Industrie günstige Siedlungsplätze zu annehmbaren Preisen erschließt. Durch den vorgesehenen direkten Bahnanschluß an die Anschlußbahn Neukölln—Niederschöneweide gewinnt der Hafen auch eine besondere Bedeutung als Handelshafen mit Umschlagverkehr. Die Hafenanlagen breiten sich aus auf dem Gelände, das sich zwischen Grenzallee, Schiffahrtskanal und Köllnische Allee erstreckt, und sind der besseren Spülung des gesamten Kanals wegen direkt an die Schleuse gelegt worden. Ist der Oberhafen ein großes Becken für sich, so wurde der Unterhafen durch eine Verbreiterung des Kanals geschaffen. Wegen der geringen Schwankungen im Wasserspiegel konnten alle Kaimauern, obwohl sie hochwasserfrei liegen, im Interesse eines möglichst bequemen Ladeverkehrs niedrig gehalten werden. Der Oberhafen bedeckt eine Wasserfläche von rund 10 000 qm, seine Breite ist 36 m. Es ist also Raum für drei löschende Schiffsreihen und ein durchfahrendes Schiff. In ihm können gleichzeitig 14 Kähne zu 600 t ausladen. Nach völligem Ausbau der mechanischen Ladeeinrichtungen kann demselben daher eine ganz gewaltige Leistungsfähigkeit gegeben werden. Zur

Unterbringung von Gütern, die im Freien lagern können, sind auf dem Gelände zwischen Ober- und Unterhafen umfangreiche Lagerplätze vorgesehen, zum Löschen besonders schwerer Lasten feststehende Lastenkräne. Der Bau eines großen Speichers in unmittelbarer Nähe der Köllnischen Allee ist geplant. Der Neuköllner Unterhafen hat eine Wasserfläche von etwa 9000 qm und gestattet gleichzeitig neun Schiffen von je 600 t Tragfähigkeit das Löschen. Ueberall können Güter von der Bahn zum Schiff und vom Schiff zur Bahn umgeschlagen werden.

Bei der großen Nähe der Neuköllner Schiffahrtsanlagen zu dem Haupthandelsgebiet Groß-Berlins, bei der vorgeschobenen Lage derselben in einem äußerst dicht besiedelten Gelände, bei den günstigen Eisenbahn- und Straßenbahnverbindungen, bei der Nachbarschaft der leistungsfähigsten Wasserstraße Groß-Berlins kann fraglos sofort mit einem erheblichen Verkehr gerechnet werden, der sich noch bedeutend steigern wird, wenn erst auf dem in unmittelbarer Nähe des Hafens gelegenen umfangreichen Geländer der Stadt gewerbliche Niederlassungen angesiedelt sind. Die Größe des für die Industrie insgesamt vorgesehenen Gebiets beträgt rund 15 000 □R. Die Erschließung dieses Geländes ist durch die Hafenzweiggleise in einfachster Weise durchführbar. Bei den verhältnismäßig niedrigen Bodenpreisen, bei den wohlfeilen Preisen für Gas und Elektrizität und nicht zuletzt mitten in einer Arbeiterstadt sind hier fraglos alle Vorbedingungen für die Entwicklung eines leistungsfähigen gewerblichen Mittelpunktes von großer Bedeutung gegeben.

Was die Ausgaben für den Neuköllner Schiffahrtskanal betrifft, so hat die in den Jahren 1903 und 1904 ausgeführte Strecke insgesamt rund 400 000 Mark Kosten verursacht. Der jetzt zur Eröffnung gelangende Teil einschließlich der Hafenanlagen und des Zweiggleises kostet bisher rund 5 000 000 Mark. Dieser große Preisunterschied ist einmal begründet in den Kosten, die die Ueberführung der Verkehrswege, vor allem die Kreuzung mit der Berliner Ringbahn und mit der Anschlußbahn Neukölln-Niederschöneweide in massiver Ausführung, an Stelle der hölzernen Ueberbrückung einiger Straßen am alten Schiffahrtskanal verursacht hat, dann in der technisch teilweise vollkommeneren Ausgestaltung der neuen Baustrecke mit Ufermauern, Gleisanlagen usw., endlich und vor allem aber darin, daß für die Verlängerung des Kanals und für die Hafenanlagen der Grund und Boden erworben werden mußte, während für die alte Kanalstrecke das Gelände von den Anliegern unentgeltlich der Stadt überlassen worden ist.

Die Vorarbeiten für die Neubaustrecke, wie die Höherlegung der Berliner Ringbahn, die Unterfahrung der Anschlußbahn Neukölln—Niederschöneweide und die Herstellung der Köllnischen Brücke, liegen bereits weiter zurück. Mit dem eigentlichen Kanalbau wurde Frühjahr 1913 begonnen. Die Erdarbeiten und die Hafenanlagen sind von den Firmen Julius Berger, Berlin, und Rob. Schneider, Berlin, die Schleusenanlagen und die Kaiser-Friedrich-Brücke von der Firma O. Maye & Co., Neukölln, die Gleisanlagen von der Firma O. Conrad, Berlin, die zugehörigen Brückenwiderlager von der Firma H. Streubel, Berlin, die eisernen Ueberbauten von der Firma Braß und Hertslet, Berlin-Marienfelde, die Schleusentore von der A.-G. Freund, Charlottenburg, und die übrigen Arbeiten von den Firmen Otto Wöltinger, Neukölln, Robert Zimmer, Berlin-Schöneberg, Paul Fiebig, Berlin, Ed. Exner, Berlin-Niederschönhausen und Ach. Schneider & Co., Charlottenburg, ausgeführt worden. Die Arbeiten wurden sämtlich in überaus flotter Weise betrieben und waren im Spätherbst 1913 bereits so weit fertiggestellt, daß Anfang November die ersten Schiffe den Kanal durchfahren konnten.

Der Neuköllner Stichkanal und die ersten Arbeiten für die Verlängerung desselben wurden unter Leitung des Stadtbaurats für Tiefbau, Herrn Baurat Weigand, die weiteren Arbeiten für die Verlängerung, die gesamten Hafen- und Gleisanlagen unter Leitung des Stadtbaurats für Verkehrswesen, des Verfassers, ausgeführt.

War der Neuköllner Schiffahrtskanal zunächst nur als Vorfluter für die Regenwässer der Stadtentwässerung gedacht, so soll derselbe jetzt durch Heranziehung gewerblicher Betriebe die Arbeitsbedingungen verbessern, den Wohlstand der Bevölkerung fördern und die Finanzkraft der Stadt steigern. Die bisher gemachten Erfahrungen sind günstig. Haben sich doch bereits fünf größere Industriewerke am Oberhafen niedergelassen. Hoffen wir, daß die Entwicklung so rüstig fortschreitet und daß der Kanal und die Hafenanlagen recht bald die Erwartungen erfüllen, die von seiten der Stadt an dieselben gestellt werden.

Amtliche Nachrichten

Bekanntmachung

betreffend Länge der Schleppzüge auf dem Stößensee.

Unter Bezugnahme auf den letzten Absatz des § 49 der Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung vom 17. Januar 1896 bestimme ich, daß die Pontonbrücke und die Brücke im Zuge der Heerstraße über den Stößensee von Schleppdampfern mit nicht mehr als einem Anhang durchfahren werden dürfen.

Potsdam, den 4. Mai 1914.

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen.
In Vertretung: v. Gröning.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. St. 17 018. **Einrichtung zur Erhaltung der Trimlage von Motorbooten.** Wilhelm Struck, Stralau, Tunnelstraße 36/37. 7. 2. 12.

Klasse 65a. M. 51 846. **Mit doppelten Wänden und Luftkästen versehenes Rettungsboot.** Taake Janssen, Vegesack, Weserstraße. 23. 6. 13.

Klasse 65d. B. 68 890. **Am Minenanker angebrachte, auf Wasserdruck ansprechende Tiefenstellvorrichtung für Seeminen.** Bohn & Kähler, Kiel. 23. 9. 12.

Klasse 65f. Z. 8181. **Vorrichtung zum Umsteuern von Schiffsschrauben durch Verstellung der Flügel.** Theodor Zeise, Maschinenfabrik, Altona. 26. 11. 12.

Klasse 84a. M. 54 372. **Schiebetor für Schleusen, Docks u. dgl.** Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Nürnberg. 26. 11. 13.

Klasse 84a. P. 29 093. **Schütze zum Verschließen von unter hohem Flüssigkeitsdruck stehenden Oeffnungen.** Dipl.-Ing. Max Prüß, Charlottenburg, Windscheidstraße 31. 29. 6. 12.

Klasse 84. M. 51 958. **Eiserne Schütze für Stauwehre.** Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Nürnberg. 3. 7. 13.

Klasse 84c. H. 57 184. **Verfahren zur nachträglichen besseren Abstützung vorhandener Gebäudemauern.** Michael Heimbach, Hard b. Bregenz, Vorarlberg; Vertr.: H. E. Schmidt, Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 13. 3. 12.

Klasse 84a. B. 68 591. **Einrichtung zur Verringerung der Durchflußgeschwindigkeit in künstlichen Gerinnen.** Eduard Bazika, Wien; Vertr.: Otto Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 26. 8. 12.

Klasse 84a. L. 40 698. **Absperrgitter für Werkkanäle.** Bruno Lange, Berna, Post Bellmannsdorf, O.-L. 25. 10. 13.

Klasse 84d. A. 24 984. **Schaufelbagger.** Nils Peter Evik Andersen, Milwaukee, V. St. A.; Vertr.: H. Neubart, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 28. 11. 13.

B. Zurückgenommene Anmeldung.

Klasse 65a. L. 35 365. **Gelenkdichtung für Taucherpanzer.** 5. 2. 14.

C. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 274 513. **Einrichtung zum Heben und Senken von Unterseebooten durch Veränderung der Wasserverdrängung des Bootes.** Michel Tutrumow & Jean Lejeaux, Paris;

Vertr.: O. Cracoanu, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 17. 5. 13. T. 18 504.

Klasse 65a. 274 562. **Pivotfenster.** Otto Harms, Hamburg, Schötteringsweg 19. 22. 11. 12. H. 59 698.

Klasse 65a. 274 596. **Nachtzielapparat für Unterseeboote.** Adolf Zissel, Berlin, Müllerstraße 152. 11. 7. 12. Z. 7986.

Klasse 65a. 274 597. **Einrichtung zum Ausblasen des Tauchtanks von Unterseebooten mit Dieselmotorenantrieb.** Emil Riegelmann, Augsburg, und Rudolf Weichardt, Kiel, Feldstraße 78. 3. 5. 12. W. 39 675.

Klasse 65a. 274 812. **Einrichtung zum Ausgleich der vom Propeller herrührenden Schwingungen auf Schiffen;** Zus. z. Pat. 244 156. Vulcan-Werke Hamburg und Stettin Act.-Ges., Hamburg. 16. 2. 11. St. 16 015.

Klasse 65b. 274 776. **Aus zwei starr miteinander verbundenen Schwimmkörpern bestehendes Hebe- und Bergungsschiff.** Deutsche Maschinenfabrik A.-G., Duisburg. 25. 1. 12. D. 26 398.

Klasse 65f. 274 988. **Gasreaktionspropeller.** Dr. Béla Weisz, Trencsén, Ungarn; Vertr.: A. Elliot, Pat.-Anw., Berlin SW 48. 1. 5. 13. W. 42 155.

Klasse 65f. 274 563. **Schiffsschraube mit gegen das eintretende Wasser geneigten Flügeln.** Georg Schimming, Berlin, Am Friedrichshain 7. 25. 3. 11. Sch. 37 999.

Klasse 65f. 274 564. **Schraubenpropeller;** Zus. z. Pat. 274 563. Georg Schimming, Berlin, Am Friedrichshain 7. 24. 6. 11. Sch. 39 321.

Klasse 84a. 274 998. **Stemmtor für Schiffsschleusen** u. dgl. Max Buchholz, Groß-Plehnendorf b. Danzig. 27. 3. 12. B. 66 859.

Klasse 84c. 274 768. **Gründungspfahl aus Eisenbeton.** Hermann Lange, Hamburg, Detmerstraße 12. 23. 3. 12. L. 34 089.

D. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 133 127, 137 236, 238 070.
Klasse 65b. 214 102.
Klasse 84a. 248 287, 258 637, 268 966.
Klasse 84b. 188 027, 197 586, 200 773.

E. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 600 488. **Dampfkondensatoranordnung für Schiffe.** Charlis Francis Higgins, Newcastle-on-Tyne; Vertr.: C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner u. E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 20. 10. 13. H. 63 340. England, 24. 10. 12.

Klasse 65a. 600 711. **Rettungsschlauch, der zugleich als Matratzeneinlage verwendbar ist.** Karl Fath, Heilstätte Naurod b. Niedernhausen i. Taunus. 3. 10. 13. F. 30 225.

Klasse 65a. 601 607. **Schiffsleiter.** James Troup Horne, Rock Ferry; Vertr.: A. du Bois-Reymond, Max Wagner und G. Lemke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 4. 4. 14. H. 66 063.

Klasse 65a. 601 659. **Lagerungs- und Aussetzungsvorrichtung für Boote auf Schiffen.** Fritz Monien, Friesische Straße 63, und Paul Zeitz, Apenrader Straße 30, Flensburg. 24. 2. 14. M. 50 078.

Klasse 65a. 601 723. **Rettungsapparat.** Paul Waberzek, Halle a. S., Zwingerstraße 25. 7. 7. 13. W. 40 603.

Klasse 65a. 601 743. **Wand für Schiffskabinen.** Hans Grünewald, Hannover, Gr. Pfahlstraße 21b. 28. 3. 14. G. 36 234.

Klasse 65a. 602 283. **Haken für Schleppdampfer.** L. Dombrowski, Danzig, Langer Markt 19. 13. 6. 13. D. 25 184.

Klasse 65a. 602 556. **Rettungsgarnitur für Wassergefahr.** Hortensia Kempter, Haueneberstein i. B. 24. 1. 14. K. 61 755.

Klasse 65c. 601 882. **Als Koffer zusammenlegbares Ruderboot.** Friedrich Stark, Celle. 14. 4. 14. St. 19 335.

Klasse 65c. 601 086. **Ruder zur Fortbewegung des Bootes in der Gesichtsrichtung.** Jakob Müller, Darmstadt, Lautenschlägerstraße 17. 20. 3. 14. M. 50 432.

Klasse 65d. 601 364. **Schlippzange, insbesondere zur Verankerung von Seeminen.** Bohn & Kähler, Kiel. 7. 7. 13. B. 64 487.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65a. 488 345. **Schiffsmaschinenanlage.** Charles Algernon Parsons, Newcastle-on-Tyne; Vertr.: C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner und E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 23. 5. 11. P. 19 430. 30. 4. 14.

Klasse 65a. 516 984. **Ausblaseventil** usw. Armaturen- und Maschinenfabrik „Westfalia“ Akt.-Ges., Gelsenkirchen. 24. 5. 11. A. 16 753. 25. 4. 14.

Klasse 84a. 600 477. **Erdanker zur sturmsicheren Befestigung von Gebäuden, namentlich von zerlegbaren und transportablen Hallen.** Karl Wollenschläger, Bartenstein. 7. 4. 14. W. 43 488.

Klasse 84a. 601 475. **Segment- oder Sektorwehr mit Antrieb durch Zahnkranz.** Fa. Louis Eilers, Hannover-Herrenhausen. 11. 4. 14. E. 20 788.

Klasse 84a. 465 850. **Drehschütze.** Emma Saaler, geb. Saaler, Freiburg i. Br., Bleichestraße 1. 2. 5. 11. S. 24 007. 28. 4. 14.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Die Bedeutung der Klausel „Frei Schleppen“ im Schleppvertrag. Urteil des Hanseatischen Oberlandesgerichts vom 5. Februar 1914. Wenn in einem Schleppvertrag zwischen einer Schleppschiffahrtsgesellschaft und einem Schiffsführer die Klausel „Frei Schleppen“ aufgenommen ist, so liegt in dieser Bestimmung nicht, daß der Kapitän den Vertrag lediglich nur für seinen Auftraggeber, also meist den Absender der zu befördernden Fracht, abgeschlossen hat und mithin als Vertragsgegner nicht in Frage kommt, weil er nicht wirtschaftlich am Abschleppen interessiert ist. Er ist vielmehr als verpflichtet und damit als an die Schleppbedingungen der Schleppschiffahrtsgesellschaft gebunden anzusehen. So hat das Hanseatische Oberlandesgericht in folgendem bemerkenswerten Falle entschieden: Der Schiffer St. hatte laut Befrachtungsschein die Beförderung einer Ladung Kohlen übernommen. Er wurde von einem Dampfer der Firma St. & L. in H. geschleppt. Auf der Fahrt erlitt sein Kahn eine Beschädigung. Der Stromfahrzeug-Versicherungsverein in L. ersetzte auf Grund eines mit St. geschlossenen Versicherungsvertrages diesem den erlittenen Schaden und nahm aus abgeleitetem Rechte die Firma St. & L. in Anspruch, deren Schlepperführer die Beschädigung schuldhaft verursacht haben soll. Diese machte dagegen geltend, daß sie sich durch ihre Schleppbedingungen von der Schadenshaftung freigezeichnet habe. Diese Bedingungen seien auch dem Versicherungsverein bzw. seinem Rechtsvorgänger gegenüber maßgebend, da mit diesem oder doch in seinem Auftrage von der Transportgenossenschaft E. G. m. b. H. der Schleppvertrag abgeschlossen worden sei. Der Versicherungsverein erhob daraufhin Klage gegen St. & L. Nach dem Befrachtungsschein sei „Frei Schleppen“ vereinbart. St. habe daher mit dem Schleppen nichts zu tun gehabt und sich lediglich verpflichtet, die Abschleppung durch eine von der Transportgenossenschaft angenommene Schleppschiffahrtsgesellschaft zuzulassen. Das Landgericht Hamburg wie auf die Berufung des Klägers das Hanseatische Oberlandesgericht wiesen die Klage ab, wobei letzteres folgendes zur Begründung ausführte: Der Befrachtungsschein, welcher keinen Absender, sondern nur die Transportgenossenschaft als Abschlußvermittler nennt, enthält folgende Bestimmungen „Frei Schleppen“ und „Schleppgelegenheit nehme ich nur durch Vermittelung der Transportgenossenschaft auf Grund der beteiligten Dampfer und Reedereien“. Mit Unrecht macht der Kläger geltend, daß schon aus der Bestimmung „Frei Schleppen“ folge, daß der Schiffer mit dem Schleppen überhaupt nichts zu tun habe und daher der Schleppvertrag auch von der Transportgenossenschaft nicht im Auftrage des Schiffers habe geschlossen werden können, „Frei Schleppen“ bedeutet an sich nichts weiter, als daß der Schiffer die Schleppkosten nicht zu tragen hat. Die Pflicht, für die Abschleppung des Kahns Sorge zu tragen, liegt an sich dem Schiffer ob. Der Befrachtungsschein nimmt ihm diese Pflicht nicht ab. Im Gegenteil: aus der zweiten oben wiedergegebenen Bestimmung geht hervor, daß St. Schleppgelegenheit zu nehmen hatte — wörtlich: „Schleppgelegenheit nehme ich“ — und lediglich verpflichtet war, für den Abschluß des Schleppvertrages die Vermittelung der Transportgenossenschaft zuzulassen und die Schleppbedingungen der von dieser gewählten Schleppschiffahrtsgesellschaft anzuerkennen. Möglich, daß die Transportgenossenschaft für ihre Tätigkeit vom Absender eine Provision zu beziehen hatte und bezogen hat. Die Abschleppung geschah ja auch für Rechnung des Absenders. Aber diese Tatsache hindert nicht, daß der Schleppvertrag für den Schiffer abzuschließen war. War aber die Transportgenossenschaft berechtigt, die Beklagte für den Schiffer anzunehmen, so war dieser nach bekannter Rechtsprechung an die von der Beklagten ausbedungenen Vertragsbedingungen gebunden. Daß der Vertrag wirtschaftlich nicht auch für Rechnung des Schiffers ging, spielt keine Rolle. (Aktenzeichen V 345/13.)

(Nachdruck auch im Auszug verboten.) sk.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

A.-G. Weser, Bremen. Nach 1 003 438 M Abschreibungen ergab sich für 1913 ein Reingewinn von 57 314 M.

C. W. Bestmann, Danzig. Willy Bestmann in Hamburg, bisher Prokurist, trat als persönlich haftender Gesellschafter ein.

Borkumer Kleinbahn- und Dampfschiffahrt-A.-G., Emden. Für 1913 werden auf 700 000 M 5% Dividende bezahlt, die Dampfer stehen mit 45 250 M zu Buch.

Bremer Schleppschiffahrt-Gesellschaft, Bremen. Für 1913 wurden 206 221 M zu Abschreibungen und Reparaturen benötigt, ein verbleibender Ueberschuß von 735 M gelangte zum Vortrag auf 1914.

Brückenbau Flender A.-G., Benrath. Aus 188 570 M Reingewinn werden für 1913 auf 1 600 000 M Aktienkapital 7% Dividende verteilt.

Bugsiergesellschaft Union, Bremen. Die Liquidation ist beendet. Auf 250 000 M Aktienkapital waren 1913 135 000 M zurückgezahlt worden, auf den Rest von 115 000 M können noch 39 300 M ausgeschüttet werden, so daß mit 75 700 M Verlust abgeschlossen wird.

Daimler-Motoren-Gesellschaft, Untertürkheim. Nach 538 109 M Abschreibungen verblieben für 1913 3 214 168 M Reingewinn. Die Dividende beträgt 14 % von 8 000 000 M.

Dampfer-A.-G. Wischwill, Tilsit. Die Abrechnung per 31. Dezember 1913 weist eine Unterbilanz von 16 141 M nach. In der Generalversammlung vom 25. April wurde die Auflösung der Gesellschaft beschlossen, Carl Schwaiger und Ernst Moser sind Liquidatoren.

Deutsche Maschinenfabrik A.-G., Duisburg. Für 1913 kommen auf 10 500 000 M Aktienkapital 8 % Dividende zur Verteilung. Laut Beschluß der Generalversammlung vom 27. April 1914 ist das Kapital um 3 500 000 M auf 14 000 000 M erhöht worden. Die Emission erfolgte zum Nennbetrage.

Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. Die Gesellschaft ist aufgelöst, Alexander Bernhard Dräger ist Alleininhaber der Firma, Forderungen und Verbindlichkeiten sind auf ihn übergegangen. Dem Fabrikanten Johann Heinrich Dräger ist Prokura und Grundstücksvollmacht erteilt.

Willem van Driel, Duisburg-Ruhrort. An Edmund Ehnes, Alfred Cramer und Albert Kleinpoppen ist Gesamtprokura erteilt. Heinrich Baecker erhielt Prokura für die Zweigniederlassung Mannheim.

Duisburger Maschinenbau-A.-G., vorm. Bechem & Keetman in Liqu., Duisburg. Aus der Bilanz per 31. Dezember 1913 ergibt sich ein Liquidationsverlust von 55 310 M.

Duisburg-Ruhrorter Schleppverein G. m. b. H., Duisburg-Ruhrort. Geschäftsführer Hermann Unger schied durch Tod aus, Reeder Ludwig Hüttner wurde als Geschäftsführer bestellt.

Dyckerhoff & Widmann A.-G., Biebrich. Nach 711 125 M Abschreibungen verblieb für 1913 ein Gewinnsaldo von 342 476 M.

Emder Reederei A.-G., Emden. Gegründet am 25. April mit 500 000 M Grundkapital bei 25 % Einzahlung unter Beteiligung von Lehnkering & Cie. A.-G., Vorstand Alfred Petersen, Wilhelm Nübel, Paul Reppel.

Gerhd. Engels & Cie. G. m. b. H., Duisburg. Gegründet am 9. April mit 100 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Bergassesor a. D. Karl Ruschen in Herten. Gegenstand: Fortbetrieb des bisher von der Firma Gerhd. Engels & Cie. zu Wickrath in Frankfurt (Main) als Zweigniederlassung betriebenen Kohlen- und Reedereigeschäfts.

J. Frerichs & Co. A.-G., Osterholz-Scharmbeck. Die Bilanz per 31. Dezember 1913 schließt mit 1 922 220 M Verlust ab.

Ganz & Comp. Danubius, Maschinen-, Waggon- und Schiff-Bau-A.-G., Budapest. Diplomingenieur Hermann Schatz in Ratibor erhielt für die dortige Zweigniederlassung Prokura.

de Gruyter & Co. G. m. b. H., Duisburg. Karl Braumann, Georg Fastrich und Hermann Hoffmann erhielten Gesamtprokura.

Julius de Gruyter, Duisburg. Die Gesellschaft ist aufgelöst und die Prokura des Karl Braumann erloschen. Karl de Gruyter und Georg Fastrich sind Liquidatoren.

Habermann & Guckes A.-G., Kiel. Nach 360 038 M Abschreibungen verblieben für 1913 173 051 M Reingewinn. Die Dividende betrug 4 % von 3 000 000 M Kapital.

Hydraulik G. m. b. H., Duisburg. Die Geschäftsführer Oberingenieur J. S. Paske und Kaufmann F. O. de Vogel sind abberufen.

Interessentschaft des Aktiendampfschiffes Nordstrand. Die Gesellschaft ist durch Beschluß vom 13. Dezember 1913 aufgelöst, Senator Ch. P. Christiansen in Husum und Rendant B. Brodersen in Rödemis sind Liquidatoren.

Kanalgenossenschaft der Schmidtschen Grundstücke auf Wilhelsburg, Wilhelmsburg. Wassergenossenschaft, errichtet am 8. April 1914, Vorstand Franz Peter Schmidt und Johann Haltermann.

Kieler Maschinenbau-A.-G. vorm. C. Daevel, Kiel. Die Abrechnung per 31. Dezember 1913 schließt glatt ab, nachdem der Verlustvortrag aus 1912 mit 389 341 M durch den aus der Aktienzusammenlegung mit 585 000 M erzielten Buchgewinn beseitigt ist.

Köln-Mülheimer Dampfschiffahrts-A.-G., Mülheim (Rhein). Nach 29 705 M Abschreibungen verblieb für 1913 ein Gewinn von 419 M zum Vortrag.

Lehnkering & Cie. A.-G., Duisburg. Wilhelm Heikens erhielt Gesamtprokura für die Zweigniederlassung Emden.

Maschinenbau-Anstalt, Eisengießerei und Dampfkesselfabrik H. Paucksch A.-G., Landsberg a. W. Nach 115 029 M Abschreibungen ergaben sich für das Geschäftsjahr 1912/13 69 528 M Verlust.

Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther A.-G., Braunschweig. Stellvertretender Direktor Ingenieur Isaak Isaachsen ist am 31. März ausgeschieden.

E. Mohrmann, Greifswald. Inhaber ist jetzt Schiffskapitän Albert Dreyer.

Münsterische Lagerhaus-A.-G., Münster i. W. Die Gesamtprokura von Wilhelm Deetjen und Carl Grosse in Emden ist erloschen, an Franz Schulze und Bernard Elfers in Emden ist für die dortige Zweigniederlassung Prokura erteilt.

Neckardampfschiffahrt A.-G., Heilbronn. Das Geschäftsjahr 1913 erbrachte einen Ueberschuß von 16 590 M zur Verfügung der Generalversammlung.

Neue Norddeutsche Fluß-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Hamburg. Für das Geschäftsjahr 1913 hat sich ein Ueberschuß von 53 797 M ergeben, der zu Abschreibungen auf Schiffskonto benutzt wurde.

Rheinschiffahrts-A.-G. Friedrich Asteroth, Coblenz. Die Abschreibungen für 1913 betragen 20 790 M, der Reingewinn 47 747 M, die Dividende 5 % von 700 000 M.

Schiffswerfte und Maschinenfabrik vormals Janssen & Schmilinsky A.-G., Hamburg. Für 1913 wurden 43 649 M Abschreibungen vorgenommen, aus 23 578 M verbleibendem Reingewinn entfielen auf 300 000 M Aktienkapital 5 % Dividende.

Joseph Schürmann, Duisburg. Die Firma ist erloschen, damit auch die Prokura des Fritz Huppert.

Joseph Stenz, Mainz. Karl Stenz und Karl Schrapenborg haben Gesamtprokura.

Thyssensche Handelsgesellschaft m. b. H., Hamborn-Bruckhausen. In Straßburg wurde eine Zweigniederlassung errichtet.

Westfälische Transport-A.-G., Dortmund. Kaufmann Franz Keil in Dortmund ist zum stellvertretenden Vorstandsmitgliede bestellt, an Wilhelm Stute und Georg Hollinde ist Gesamtprokura erteilt.

Weichsel, Danziger Dampfschiffahrt- und Seebad-A.-G., Danzig. Für das Jahr 1913 waren 56 502 M Abschreibungen vorzunehmen, wonach ein Gewinn von 564 M zum Vortrag auf neue Rechnung verblieb. Ingenieur Franz Wächter ist aus dem Vorstande ausgeschieden, Diplomingenieur Hugo Buchholz ist zum Vorstandsmitgliede bestellt.

Werftbetriebsgesellschaft m. b. H., Tönning. Karl Behrens ist nicht mehr Geschäftsführer, Emil Reinhold Berger ist als solcher bestellt.

Konkurs wurde am 8. Mai über das Vermögen des Schiffseigners und Steinbruchbesitzers Karl Hermann Wachs in Merschwitz, Elbe eröffnet. Verwalter ist der Rechtsanwalt Dr. Barthels in Großenhain.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt“ sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 10, S. 240 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“) als Mitglieder neu beigetreten:

— Focke, Julius, Kaufmann zu Bremen, Obernstraße 20.
— Oberweser Privatschiffer-Vereinigung, Transport- und Handelsgesellschaft m. b. H. zu Bremen, Martinistraße 12.

Aus verwandten Vereinen

Der Verein zur Förderung des Ostkanals hielt am 25. April 1914 eine Sitzung seines Ausschusses in Thorn ab, woselbst der Vorsitzende den Bericht über die Tätigkeit des Vereins seit der letzten Ausschußsitzung in Allenstein am 28. November 1912 erstattete. Wir entnehmen diesem folgendes:

„Die letzte Ausschußsitzung fand am 28. November 1912 in Allenstein statt. An dem gleichen Tage hielten wir auch unsere Hauptversammlung ab, in der wir von Herrn Fabrikbesitzer Bahr, dem unermüdlichen Vorkämpfer unserer Bestrebungen, den fesselnden Vortrag über die hohe nationale und wirtschaftliche Bedeutung des Ostkanals und die Notwendigkeit seines Baues im Staatsinteresse anhören durften. Diesen Vortrag, der allgemeinen Beifall gefunden hatte, stellte uns dann Herr Bahr mit einigen anderen, das gleiche Thema behandelnden Vorträgen in einer großen Anzahl von Drucksachen zur Verfügung. Diese Druckschrift haben wir nicht nur an die Herren Oberpräsidenten und Regierungspräsidenten von Ost- und Westpreußen, sondern an zahlreiche andere Behörden, Persönlichkeiten und Zeitungen versandt.

Sodann hat uns Herr Professor Ehlers seine Festrede, die er anläßlich des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers über die Entwicklung der Wasserwirtschaft in Preußen während der bisherigen Regierungszeit Wilhelms II. in Danzig gehalten hat, zur Verfügung gestellt. Wir haben sie drucken lassen und ebenfalls davon bereits eine größere Anzahl versandt. Schließlich hat auch die Handelskammer Allenstein einen Bericht ihres Syndikus, des Herrn Dr. Schauen, über das Kanalprojekt Weichsel—Masurische Seen drucken lassen, wovon auch uns einige hundert Exemplare zur Verteilung überlassen wurden.

Eine Vorstandssitzung fand in Allenstein am 22. November 1913 statt. Es wurde dabei u. a. beschlossen, die Provinziallandtage von Ost- und Westpreußen zu veranlassen, sich für das Ostkanalprojekt auszusprechen. Für Ostpreußen ist dies auch dank dem energischen Eintreten namentlich der Herren Roensch und Oberbürgermeister Zülch gelungen, denn der Provinziallandtag nahm in seiner Sitzung vom 6. März folgende Resolution an: „Der Provinziallandtag hält den Bau des Ostkanals von Thorn bis zu dem Masurischen Kanal für die Entwicklung Ostpreußens für dringend erforderlich und bittet die Königliche Staatsregierung um baldige Prüfung des von dem Verein zur Förderung des Ostkanals eingereichten Projektes."

Für den westpreußischen Provinziallandtag hatte Herr Oberbürgermeister Dr. Hasse die Angelegenheit in die Hand genommen. Hier liegen ja aber die Verhältnisse viel ungünstiger, da nur der südliche Teil Westpreußens erhebliches Interesse an dem Kanalbau zeigt. Graudenz verhält sich, trotzdem auch die Ossalinie in der beantragten Resolution berücksichtigt werden sollte, gänzlich ablehnend und ebenso das Vorsteheramt der Kaufmannschaft zu Danzig. Es war daher fast mit Sicherheit anzunehmen, daß die Resolution abgelehnt würde. Da man sich dieser Gefahr nicht aussetzen durfte, sah Herr Oberbürgermeister Hasse von der Einbringung des Antrages ab.

Bereits Ende Januar hatte sich die ostpreußische Landwirtschaftkammer in Königsberg mit dem Projekt beschäftigt und auf den von dem Herrn Grafen von Mirbach unterstützten Vorschlag des Gutsbesitzers Papendieck nachstehende Erklärung angenommen: „Der Ausbau des Ostkanals ist zunächst für die wirtschaftliche Entwicklung bedeutender südlicher Teile von Ostpreußen von hervorragender Bedeutung und dadurch auch für deren Gesamtheit."

In derselben Sitzung wurde übrigens, um die Königsberger Kaufmannschaft zu beruhigen, die Erwartung ausgesprochen, daß über den Bau neuer Wasserstraßen nicht die Wiederherstellung und der Ausbau alter Wasserstraßen, insbesondere die Schiffbarmachung des Oberpregels bis Insterburg, vernachlässigt oder verschoben werden dürfte.

Die Stadt Königsberg selbst hat übrigens ein für unser Vorgehen sehr günstiges Gutachten abgegeben. So heißt es darin u. a.: „Für die Hebung der wirtschaftlichen Lage der Bevölkerung und der wirtschaftlichen Erstarkung Ostpreußens ist der Ostkanal von großer Bedeutung. Eine wesentliche Ablenkung des Exports von Getreide von dem Masurischen Kanal auf dem Seewege nach Westdeutschland ist nicht zu befürchten. Von der wirtschaftlichen Hebung Südostpreußens infolge des Ostkanals ist auch eine günstige wirtschaftliche Wirkung auf Königsberg zu erhoffen. Insbesondere ist zu erwarten, daß der Ostkanal nicht nur die industrielle Entwicklung fördern, sondern auch in gleichem Maße sich als Verkehrszubringer für den Masurischen Kanal erweisen wird."

Auf den leider entgegengesetzten Standpunkt des Vorsteheramtes der Königsberger Kaufmannschaft werde ich noch zurückkommen. Auch der Landwirtschaftliche Zentralverein in Königsberg gehört nicht zu den Freunden unseres Projektes, denn er hat am 24. März folgenden Beschluß gefaßt: „Die Versammlung kann dem Ausbau des Ostkanals nicht befürwortend zustimmen, da die für denselben aufzuwendenden Mittel nicht im Verhältnis stehen würden zu dem Nutzen, den die Provinz durch den Kanal haben würde."

Das merkwürdigste ist jedenfalls, daß der Königsberger Provinzialverein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt, deren Mitgliedern Herr Fabrikbesitzer Bahr im November v. J. einen beifällig aufgenommenen Vortrag über die Vorteile des Ostkanals halten konnte, jetzt auf einmal sein, wenn auch nicht kanalfeindliches, so doch kanalbedenkliches Herz entdeckt hat. In seinem Jahresbericht kommt er zu dem Ergebnis, daß Königsberg jedenfalls durch den Ostkanal geschädigt werden würde, daß aber diese Schädigungen nicht so groß seien, um deswegen das Projekt des Ostkanals aufzugeben, aber immerhin beträchtlich genug, um den Seehandel Königsbergs auf andere Weise einigermaßen zu entschädigen. Solche Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln und zu vertreten und gleichzeitig den Plan des Ostkanals zu fördern, werde der Verein sich besonders bemühen.

Auf den gleichen Ton war der Vortrag des Herrn Syndikus Simon in der Generalversammlung des genannten Provinzialvereins vom 2. April gestimmt, wo er über die Stellung Königsbergs zum Ostkanal sprach. Er brachte bei dieser Gelegenheit auch die Wünsche vor, deren Erfüllung die Königsberger Kaufmannschaft zu begeisterten Freunden des Ostkanals machen würde. Es handelt sich dabei, wenn ich recht unterrichtet bin, um folgendes:

1. Herabsetzung der Seekanalabgaben;
2. Vertiefung des Seekanals von 6 auf 8 m;
3. Bildung eines Freihafengebietes;
4. Niedrige Abgaben auf dem Masurischen Kanal;
5. Wiederschiffbarmachung des oberen Pregels bei Insterburg;
6. Geradelegung der Krummen Gilge;
7. Ermäßigte Ausnahmetarife für Waren, die seewärts vom Auslande eingehen;
8. Nutzbarmachung der Wasserkräfte des Masurischen Kanals;
9. Ausbau der Handelsbeziehungen Rußlands zu Königsberg;
10. Fortsetzung des Masurischen Kanals nach dem Pisseck, Narew und Bug.

Was nun die Stellungnahme der Staatsregierung zu unserem Projekte angeht, so konnte ich schon in der letzten Ausschußsitzung berichten, daß die Herren Oberpräsidenten von Ost- und Westpreußen eine durchaus wohlwollende Stellung eingenommen haben. Das Projekt war auch bereits wieder in Berlin, ist jedoch dann nochmals zurückgegangen, und zwar an den Herrn Regierungspräsidenten in Königsberg zur Aeußerung darüber, welche Wirkung der Ostkanal auf den Masurischen Kanal ausüben würde. Bei dieser Gelegenheit hat sich das Vorsteheramt der Königsberger Kaufmannschaft dahin ausgesprochen, daß durch den geplanten Ostkanal der Verkehr auf dem Masurischen Kanal in nachteiliger Weise beeinflußt und insbesondere die Stadt Königsberg erheblich geschädigt werden würde. Im übrigen läßt das Vorsteheramt unserem Projekte insofern Gerechtigkeit widerfahren, als es überzeugt ist, daß auf dem Ostkanal sich mit der Zeit ein beträchtlicher Verkehr zwischen den südöstlichen Teilen Ostpreußens bis zur Oder, möglicherweise sogar bis zur Elbe, also bis in das Herz Deutschlands hinein, entwickeln könne.

Ob das Gutachten des Königsberger Regierungspräsidenten inzwischen bereits erstattet ist und wie es ausgefallen ist, weiß ich nicht.

Auch im Abgeordnetenhause ist unser Projekt schon besprochen worden, nachdem wir allen Abgeordneten des Ostens unsere Broschüren mit der Bitte übersandt hatten, sich wohlwollend zu dem Projekte zu äußern. Es sind denn auch die Abgeordneten Justizrat Lippmann, Dr. Röchling und Exzellenz von Schuckmann in den Sitzungen des Abgeordnetenhauses vom 24. und 26. Februar sehr warm für den Ostkanal eingetreten. Damals hat sich auch der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten dazu geäußert, indem er ausführte:

„Ich gehe dann auf die Frage des Ostkanals, also einer Verbindung der Masurischen Seen mit der Weichsel, ein. Es ist auch auf der Seite derer, die dieses Projekt befürworten, zweifelhaft, ob der Kanal bei Graudenz oder bei Thorn in die Weichsel ausmünden soll. Es handelt sich um ein Unternehmen von größter Bedeutung nach der technischen und finanziellen und in gewisser Beziehung auch nach der wirtschaftlichen Seite. Ich habe schon in der Budgetkommission darauf hingewiesen, daß es sich um einen Wasserweg von 576 km Länge handelt, von denen nicht weniger als 370 Kilometer außerhalb der Seen liegen; die überschießenden Kilometer liegen innerhalb der Seen. Diejenigen, die das Projekt befürworten, haben bereits die Kosten auf einige 90 Millionen Mark veranschlagt. Ob dieser Betrag hinreichen wird, steht völlig dahin. Es wird sich ja erst auf Grund der von mir angeordneten technischen Vorerhebungen feststellen lassen, welche finanzielle Belastung sich aus diesem Unternehmen ergeben würde. Daß für die östlichen Provinzen die Erbauung des Kanals eine gewisse wirtschaftliche Bedeutung haben wird, mag zutreffen, ob aber die außerordentlichen Aufwendungen auch nur einigermaßen in richtigem Verhältnis zu den wirtschaftlichen Werten stehen, das muß heute schon lebhaft angezweifelt werden. Die Untersuchungen werden sich nach den verschiedensten Richtungen bewegen; sie werden namentlich auch festzustellen haben, welchen Einfluß ein solcher Kanal auf den jetzt noch im Bau befindlichen Masurischen Kanal von den Masurischen Seen nach Königsberg ausüben wird, und welchen Einfluß auf den Garantieverband, der ja den Grund und Boden für diesen Kanal hat sicherstellen müssen. Es wird auch festgestellt werden, welchen wirtschaftlichen Wert die zu gewinnenden Wasserkräfte haben, die in Elektrizität umzusetzen sind. Die Frage ist von großer Bedeutung; darum hat sich die Königliche Staatsregierung für verpflichtet gehalten, eine Prüfung durch die zuständigen Provinzialbehörden eintreten zu lassen."

Wenn hierin auch noch keine allzu große Begeisterung zu spüren ist, was ja einem Projekt gegenüber, das 80 Millionen kosten soll, begreiflich ist, so wird doch die große Bedeutung des Ostkanals offen anerkannt.

Die vorerwähnten Verhandlungen haben natürlich auch den Zeitungen viel Stoff gegeben, und wir können jedenfalls sagen, daß unserem Projekte nicht nur im Osten, sondern auch in weiteren Kreisen die größte Aufmerksamkeit entgegengebracht wird.

Jetzt gilt es aber jedenfalls, das einmal geweckte Interesse wach zu halten, die Gegner zu widerlegen, neue Freunde zu werben, kurz, unermüdlich tätig zu sein!"

XXI. Jahrgang 1914
Heft 12
15. Juni

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten **40 Pfennig** die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140***, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburgerstr. 33**, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis.

Programm

der Wanderversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt in Minden und Bremen

Mittwoch, den 10. bis Sonnabend, den 13. Juni

(Zu allen Veranstaltungen ist Reiseanzug erbeten.)

Mittwoch, den 10. Juni, nachmittags 4 Uhr: Zusammentreffen im Stadttheater in Minden. Dortselbst Vortrag mit Lichtbildervorführung von Herrn Oberbaurat Ottmann, Dirigenten der Königlichen Kanalbaudirektion Hannover über den Ems—Weser-Kanal und die Mindener Kanal- und Weserbauwerke. Daran anschließend Spaziergang zur Gewerbe-, Industrie- und Kunstausstellung. Abends 8 Uhr: Im Hauptrestaurant der Ausstellung ein von Stadt und Handelskammer zu Minden dargereichter Imbiß.

Donnerstag, den 11. Juni: Morgens 7½ Uhr für die in Porta Wohnenden Abfahrt mit Dampfer nach Minden, 8 Uhr Dampferfahrt von Minden-Schlagde am Glacis zum Kanalgelände. Dort Besichtigung des neuen Weserhafens, der Schachtschleuse, des Pumpwerkes und der Kanalbrücke. Rückfahrt mit Dampfer zur Mindener Schlagde. Sodann Eisenbahnfahrt 11 Uhr 42 von Minden nach Hoya. Darauf Dampferfahrt nach Dörverden, Besichtigung der dortigen Schleusenanlage, Weiterfahrt nach Bremen. Abends 8½ Uhr in Bremen: Empfang im Ratskeller durch den Senat.

Freitag, den 12. Juni (im großen Saal des Parkhauses zu Bremen), vormittags 9 Uhr: Verhandlungen.

Tagesordnung:

1. Begrüßungen.
2. Die wirtschaftliche Bedeutung der Weser-Regulierung. (Berichterstatter: Syndikus Dr. Apelt, Bremen.)
3. Kurzer Ueberblick über die neueren Häfen in der Stadt Bremen. (Berichterstatter Baudirektor Suling, Bremen.)
4. Beratung über den Ort der nächstjährigen Wanderversammlung.
5. Verschiedenes.

Nach Schluß der Sitzung ein von der Handelskammer im Parkhaus angebotenes Frühstück.

Etwa 2 Uhr Fahrt mit Wagen der Elektrischen Straßenbahn zur großen Weserbrücke.

2½ Uhr Abfahrt von der großen Weserbrücke mit Dampfer der Bremer Schleppschiffahrts-Gesellschaft zur Besichtigung der Häfen (Dauer 2 bis 2½ Stunden).

Abends 6½ Uhr Abfahrt vom Lloydbahnhof mit Sonderzug nach Bremerhaven.

Abends 7 Uhr 43 Minuten Ankunft in Bremerhaven-Lloydhalle.

Abends 8½ Uhr Abendessen an Bord des Lloyddampfers „Kaiser Wilhelm II.“, dargereicht vom Norddeutschen Lloyd. Danach Uebernachten an Bord des Dampfers.

Sonnabend, den 13. Juni 1914.

Morgens 7 Uhr: Frühstück an Bord des „Kaiser Wilhelm“.

Morgens 8 Uhr: Fahrt auf einem von der Handelskammer Bremen gestellten Dampfer („Nixe“) nach Helgoland. Etwa 11½ Uhr Ankunft in Helgoland.

Die Benutzung des Aufenthalts in Helgoland ist dem Belieben der Teilnehmer überlassen.

Nachmittags 3 Uhr: Abfahrt von Helgoland nach Bremerhaven.

Etwa abends 7 Uhr: Ankunft in Bremerhaven-Lloydhalle.

Abfahrt von Bremerhaven-Lloydhalle zwischen 7 und 8 Uhr.

Ankunft in Bremen zwischen 8 und 9 Uhr.

Sonntag, den 14. Juni 1914.

Vormittags 9½ Uhr: Besichtigung des Weserwehrs bei Hemelingen auf Einladung der bremischen Staatsbauverwaltung.

Die Geschäftsstelle
des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt.
Dr. Grotewold, Geschäftsführer.

Zum 45jährigen Bestehen des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt

Von Dr. Chr. Grotewold, Berlin-Steglitz

In diesen Tagen, wo der Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt seine Mitglieder und Gäste an die Weser gerufen hat, liebenswürdigen Einladungen der Städte Minden und Bremen und seiner dortigen Freunde folgend, kann er auf eine fast genau 45jährige Tätigkeit zurückblicken. Es war am 25. Juni 1869, als in Berlin ein kleiner Kreis von Männern zusammentrat, um über Mittel und Wege zu beraten, wie man der deutschen Binnenschiffahrt, die damals arg danieder lag, wieder aufhelfen könne, damit sie geeignet werde, das wachsende Verkehrsbedürfnis der deutschen Industrie vom Joche der zu jener Zeit in rücksichtsloser Weise allein nach privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten betriebenen Eisenbahnen unabhängig zu machen.

Von den Männern, die seinerzeit den Zentralverein gründeten, ist heute noch einer, Herr Handelskammersyndikus a. D. Professor Dr. H. Rentzsch in Dresden, korrespondierendes Mitglied des Zentralvereins, am Leben. Seiner aufopfernden Tätigkeit, die er als Schriftführer dem damaligen „Central-Verein für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt“ lange Jahre hindurch geleistet hat, ziemt es sich wohl, an dieser Stelle und bei dieser Gelegenheit ein herzliches Wort der Anerkennung und des Dankes zu widmen.

Von Anfang an waren die Ziele des Vereins darauf gerichtet, den alten Plan einer Wasserverbindung zwischen dem Osten und Westen des Deutschen Reiches zur Verwirklichung zu bringen. Mit der Beseitigung des Königreichs Hannover im Jahre 1866, das durch seine feindselige Eisenbahnpolitik der Schiffahrt seit Jahrzehnten böse Hindernisse in den Weg gelegt hatte, war ein wichtiges Hemmnis verschwunden. Der damals durchaus verkehrsfreundlich gesinnte preußische Staat, der zeitweise in hartem Kampfe gegen die Machtgelüste der Privateisenbahnen lag, würde, so durfte man hoffen, einer Belebung der Binnenschiffahrt, die ihm in diesem Kampfe die treueste und wirksamste Bundesgenossin werden mußte, gewiß nicht feindlich gegenüberstehen. In der Tat war dies auch nicht der Fall. Die preußische Regierung hat vielmehr Pläne über Pläne für Flußregulierungen, Kanalbauten usw. ausarbeiten lassen; sie hat auch bekanntlich wiederholt Vorlagen beim Landtage eingebracht, wonach in der Tat die große ostwestliche Wasserverbindung durchgeführt werden sollte, von der ja in erster Linie der preußische Staat ungeheure wirtschaftliche Vorteile gehabt haben würde. Indessen haben wir die Erfahrung machen müssen, daß bisher noch nicht alle Früchte reif geworden sind. Aber gar manches große Werk, das nicht mit einem Schlage durchgeführt werden konnte, ist doch noch zustande gekommen. Auch Rom soll ja bekanntlich nicht an einem Tage erbaut worden sein.

Blickt nun heute der Zentralverein auf das zurück, was in den 45 Jahren seines Bestehens zum großen Teil auf seine Initiative hin in Deutschland auf dem Gebiet des Ausbaues der Wasserstraßen geleistet wurde, so darf er mit Stolz sagen, daß vieles schon geschaffen ist. Dabei wollen wir nicht vergessen, der gewaltigen Förderung dankbar zu gedenken, die der preußische Kanalbau durch unseren Kaiser Wilhelm II. und seinen uns viel zu früh entrissenen Minister v. Budde, ein Ehrenmitglied des Zentralvereins, erfahren hat. Für das aber, was noch nicht erreicht ist, gilt es nach wie vor mit nie erlahmender Kraft die Waffen zu führen.

Das Jahr 1914 bedeutet die Zurücklegung einiger bedeutender Etappenstrecken auf dem Wege zum Ziel. Seit einigen Wochen schon ist der Betrieb auf dem Berlin—Stettiner Großschiffahrtweg, einem sehr wichtigen Teil der Wasserstraßenkette östlich der Elbe, zugelassen. Der Zentralverein selbst durfte seinen Freunden das gewaltige Bauwerk mittels einer wohlgelungenen Besichtigungfahrt auf Einladung der ausführenden Baubehörde zeigen.

Heute aber stehen wir an der Weser, um die großen Bauten in Augenschein zu nehmen, die die Verbindung dieses Stromes mit dem Rhein und ostwärts bis nach Hannover hin endlich ermöglichen — eine weitere Etappe von größter Bedeutung!

Der Rhein-Weser-Kanal! Gebildet aus drei Teilstrecken: dem Rhein-Herne-Kanal, ferner dem südlichen Stück des schon länger vollendeten Dortmund-Ems-Kanals und dem Ems-Weser-Kanal, stellt er in der Tat die Erfüllung etwa einer Hälfte der alten Wünsche des Zentralvereins für deutsche Binnenschiffahrt dar, nämlich die Verbindung der Weser mit dem Westen. Nachdem schon vor 15 Jahren durch den Bau des Dortmund-Ems-Kanals das rheinisch-westfälische Kohlenrevier einen ganz durch deutsches Gebiet führenden Weg zum Meer erhalten hatte, erwies es sich auch aus dem Grunde, um die alten Beziehungen zwischen Rheinland-Westfalen und der Weser durch einen neuen nach Osten gerichteten Verkehrsweg vor Verfall oder Ablenkung zu bewahren, als unaufschiebbar, den Bau des Rhein-Weser-Kanals endlich in Angriff zu nehmen. Wenn dabei auch die Verbindung bis zur Elbe einstweilen zurückgestellt wurde —, das Stück von der Weser bis Hannover ist gebaut, und fordert gebieterisch seine Verlängerung nach Osten.

Inzwischen wird nun auch auf der anderen Seite in Ostdeutschland der Bromberger Kanal — die Verbindung der Oder mit der Weichsel — vertieft und erweitert, die Oder kanalisiert sowie die Weichsel reguliert.

Nach Vollendung aller dieser Werke zeigt nunmehr die Karte der deutschen Wasserstraßen zwei gewaltige Netze, ein östliches und ein westliches, die jedes in sich gute Verbindungen besitzen. Um so auffälliger klafft nur noch jedem Beschauer einer deutschen Wasserstraßenkarte jene leere Lücke zwischen Hannover und der Elbe entgegen. Wann wird auch sie durch die namentlich im Interesse des Güteraustausches zwischen der ostdeutschen Landwirtschaft und der westdeutschen Industrie so dringend notwendige Wasserstraße ausgefüllt sein? Soll das nochmals 45 Jahre dauern? Wir hoffen zuversichtlich: Nein! Wenn der Zentralverein sein

50jähriges Jubiläum feiert, so wird das in keiner schöneren Form geschehen können als in Verbindung mit der Eröffnungfeier des Kanals Hannover—Elbe oder wenigstens einer größeren Teilstrecke davon. — Vielleicht ist es aber gar nicht einmal so schlimm, daß es lange gedauert hat, bis wenigstens der Rhein-Hannover-Kanal vollendet wurde; denn wäre er Anfang der siebziger Jahre gebaut worden, so hätte man ihn wahrscheinlich zu klein gemacht, und man wäre wohl schon zu kostspieligen Erweiterungbauten gezwungen gewesen. In Kreisen der deutschen Binnenschiffahrt aber wird man sicherlich zum Frieden mit den alten Gegnern bereit sein, die den Bau des Kanalstückes Hannover—Elbe bislang verhindert haben, und ihnen keinen Groll mehr nachtragen, wenn sie nun ihr Unrecht einsehen und die Sache dadurch gutmachen wollten, daß sie sagten, nicht 600-t-Schiffe, wie damals, sondern 800-t-Schiffe kommen für die jetzt endlich auszubauende Oststrecke des Mittellandkanals in Frage!

Aber nicht allein eine Verbindung der Weser nach Osten an die Elbe und nach Westen an den Rhein verlangen die Interessen der deutschen Volkswirtschaft im allgemeinen und der Weserschiffahrt im besonderen, sondern auch nach Süden hin muß sich der Blick richten. Die Höhengliederung unseres deutschen Vaterlandes bringt es ja leider mit sich, daß die Weser zu kurz geraten ist, da sich der Main bei Schweinfurt statt nach Norden nach Süden wendet. Wenn er seinen Fehler auch einzusehen scheint und noch zweimal wieder den Versuch macht, eine nördliche Richtung einzuschlagen, als wollte er sagen, daß er eigentlich zur Weser gehöre, so führt er schließlich doch diese seine Absicht nicht durch und ergießt sich weder nordwärts zur Weser noch südwärts zur Donau, sondern westwärts in den Rhein. Daher muß auch hier die Kunst des Kanalbauers einsetzen und eine Verbindung der Weser nach Süden zum Main künstlich schaffen, wie eine solche zwischen dem Main und der Donau, wenn auch in heute unzureichender Weise, bereits besteht. Erst dann wird die Weser die ihr von der Natur zugedachte Aufgabe, das mittlere Deutschland mit der Nordsee zu verbinden, voll erfüllen können; dann auch nur werden die alten Handelsplätze Minden und namentlich Bremen die geschichtliche Rolle wirklich durchzuführen in den Stand gesetzt werden, die beide Städte in ihren Wappen symbolisch andeuten: führen sie doch beide den Schlüssel, um damit zu zeigen, daß sie Pforten bilden wollen, die das Herz des Deutschen Reiches dem Weltverkehr erschließen.

Mit Stolz und Freude aber wollen wir Teilnehmer an der Wanderversammlung 1914 des Zentralvereins uns dem Anblick der gewaltigen Bauten hingeben, mit denen auf der einen Seite — bei Minden — die Verbindung der Weser mit ihren Schwesterströmen, auf der anderen Seite — bei Bremen — die Vermittlung zwischen der Binnenschiffahrt und dem Seeverkehr bewirkt werden soll. Ueberall aber wird sich zeigen, daß der Gedanke der Unentbehrlichkeit der Binnenschiffahrt für jede aufstrebende Volkswirtschaft, der vor 45 Jahren heiß umstritten war, inzwischen siegreich triumphiert hat!

Minden, die Weser- und Kanalstadt

Von Handelskammersyndikus Hindenberg, Minden

Die Regierungshauptstadt Minden, die alte Bischofsstadt, Hansestadt, Weserstapelstadt, freie Reichsstadt, begrüßt die diesjährige Wanderversammlung des Zentralvereins für Deutsche Binnenschiffahrt als eine treue Freundin seiner Bestrebungen. Gottlob nicht in den grauen Festungsmauern, die sie so lange zum Nachteil ihrer Entwicklung einschnürten, sondern im frischen Lenzesgrün ihrer herrlichen Glacisanlagen, im blühenden Schmuck ihrer weiten, prächtigen Gärten. Und hindurch spielen die Wellen der Weser, rauscht der kühlende Wind vom nahen Weser- und Wiehengebirgszug, klingen allabendlich vom Kirchturm die Glocken zum Preise des Höchsten. Segnend breitet über diese Auen des Deutschen Reiches Gründer Kaiser Wilhelm vom sagenreichen Wittekindsberge seine Hand aus, und ihm gegenüber auf Bergeshöh wacht sein Paladin Bismarck ob des Deutschen Reiches Geschick. Mehr als zweitausend Jahre in die Völkergeschichte einbezogen, hat Minden viel ruhmreiche Tage erlebt und manch schwere Schicksalsschläge erduldet; aber in der alteingewurzelten westfälischen Treue und der niedersächsischen Festigkeit ist es sich stets gleichgeblieben, wie ebenso das ganze Minden-Ravensberger Land. In Liebe und Verehrung zum angestammten Herrscherhause nennt es stolz seinen Kaiser und König den Fürsten zu Minden. Das ist Minden, das den von der Stadt und der Handelskammer geladenen lieben Gästen ein dreimaliges Heil und herzliches Willkommen entgegenruft.

Minden, die Weserstadt.

Wir erinnern uns, wie vor neunzehn Jahrhunderten römische Heerscharen auf der Weser in das Herz Deutschlands einzudringen versuchten, wie Karl der Große, der Gründer des Bistums Minden und zugleich mit dem Sachsenherzog Wittekind der Erbauer des ersten Mindener Doms, die Weser auf Kriegszügen gegen die Sachsen hinauffuhr. Langsam nur entwickelte sich ein regelmäßiger Schiffsverkehr auf der Weser. Wichtig wurde für Minden das Stapelrecht, das es im dreizehnten Jahrhundert als Hansestadt erhielt und das Getreide und Holz umfaßte. Das Stapelrecht ist „die Befugnis, die durch- oder vorbeiziehenden Kaufleute zu nötigen, ihre Waren auf bestimmte Zeit in der Stapelstadt auszulegen und sie den Bürgern zum Verkaufe anzubieten“. Bis zur Aufhebung der Umlade- und Stapelrechte, Privilegien und Gilden durch die Weserschiffahrtsakte 1823 blieb es in Geltung. Erweitert war dies Recht durch ein vom Kaiser Karl V. 1552 erworbenes Privileg, wonach die Einwohner Mindens zur freien Schiffahrt bis Bremen vorbei berechtigt waren. Der damit verbundene Aufschwung von Handel und Verkehr wurde durch die



Alt-Minden (im XII. Jahrhundert).

Schrecknisse des Dreißigjährigen Krieges wieder vernichtet. Von der Mindener Schiffergilde hört man nichts mehr, sie ist in der Vlothoer Gilde aufgegangen, die, 1649 gebildet, bald die Schiffahrt von Hameln bis Bremen

beherrschte. Die vier Mindener Schiffer besaßen 5 Schiffsböcke, 3 Hinterhange und 10 Schiffsbullen. Die Länge und Breite dieser Schiffe betrug beim Bock 120 und 9½ Fuß, beim Hinterhang 117 und 7 Fuß, beim Bullen 70



Rathaus zu Minden.

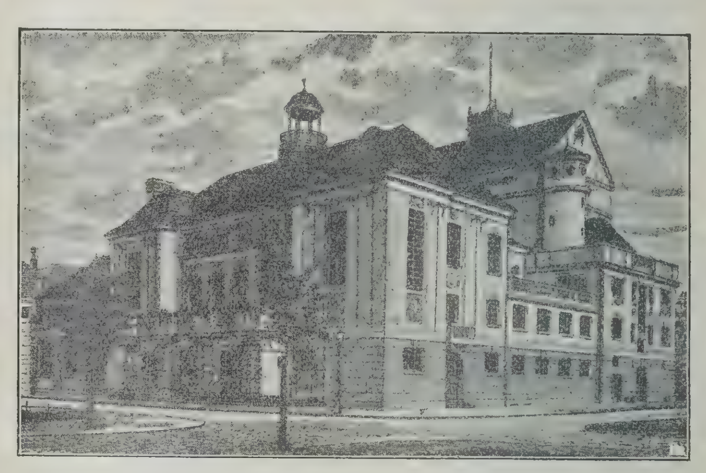
und 3½ Fuß. Alle drei zusammen bildeten einen vollständigen Schiffszug, die „Mast". Durch die besonders vom hannoverschen Staate errichteten vielen und hohen Zollstellen an der Weser und durch die mannigfachen Schiffahrtsabgaben, die als Zeichen-, Treibgelder-, Fährlinien-, Bollwerks-, Kommandanten-, Schiffserneuerungs- und Zugklappengebühren erhoben wurden, konnte der Schiffsverkehr sich nicht entwickeln, zumal er noch durch eine Unmenge von Schiffahrtshindernissen gehemmt war. Die Mindener Schiffer verfrachteten hauptsächlich Salz aus der Königl. Koktur in Rehme talwärts und brachten Materialien, Weine und Oele wieder herauf. Zur Belebung regelmäßigen Schiffsverkehrs richteten König Friedrich Wilhelm I. und Friedrich II. eine Bort-(Markt-) schiffahrt zwischen Minden und Bremen ein, die 1770 an die Mindener Schiffer unter festem Frachttarif überlassen wurde.

In den unzulänglichen Verhältnissen brachte die zwischen den sieben beteiligten Uferstaaten abgeschlossene Weserschiffahrtsakte vom 10. September 1823 nebst Ergänzungsakte vom 22. Dezember 1825 endlich eine Besserung. Die 23 Weserzollstellen wurden auf neun herabgesetzt und die Zollgefälle unter Wegfall aller weiteren Gebühren vereinheitlicht. Ebenso wurden alte Zunftrechte und Privilegien beseitigt. Damals — 1823 — wurden in Minden an bergwärts fahren-



Kgl. Regierung Minden.

den Schiffen gezählt: 93 Böcke, 250 Hinterhange, 567 Bullen, 50 Dielenschiffe (Boote) und 94 Flöße. Die günstigen Aussichten auf eine Belebung der Weserschiffahrt wurden sogleich von dem unternehmungstüchtigen und weitblickenden Schiffsherrn Georg Rolff in Minden erkannt, der an Stelle des alten tiefgehenden Schiffstyps breite, flache Kähne mit bedeutend größerer Tragfähigkeit einführte und sich um die Beschaffung eines Dampfschiffes zum Schleppen statt der Menschen- und Pferdetreidelei bemühte. Er gründete eine Aktiengesellschaft, deren Direktor er wurde, und für die er auch den damaligen Oberpräsidenten der Provinz Westfalen, Freiherrn v. Vincke, als Aktionär und eifrigen Befürworter gewann. Das Dampfboot, auf der Werft von Westphal, Strack & Co. in Duisburg erbaut und mit Maschinen der Firma Harkort & Co. in Wetter a. Ruhr versehen, „Friedrich Wilhelm III." benannt, wurde 1836 von Friedrich Harkort selbst den Rhein hinunter durch die Yssel und das Friesische Wattmeer in die Wesermündung geführt und unter vielen Schwierigkeiten bis Minden nach 36tägiger Fahrt gebracht. Hier wurde es von den Wällen der Festung mit Kanonendonner begrüßt und unter Musik und dem Jubel dichter Menschenscharen empfangen. Leider erwies sich die Bauart des Dampfschiffes für die Weserverhältnisse nicht als zweckmäßig, und da der hannoversche Staat seine traditionelle schiffahrtfeindliche



Theater zu Minden.

Politik durch die Weigerung, den Betrieb auf seinem Gebiet zu gestatten, auch hier bekundete, wurde es wieder verkauft. Die Unternehmungslust der Mindener war aber geweckt, und eine Reihe Mindener Bürger beteiligte sich 1842 an der Gründung der „Vereinigten Weser-Dampfschiffahrt" in Hameln, die zunächst 5 Personendampfer erbaute.

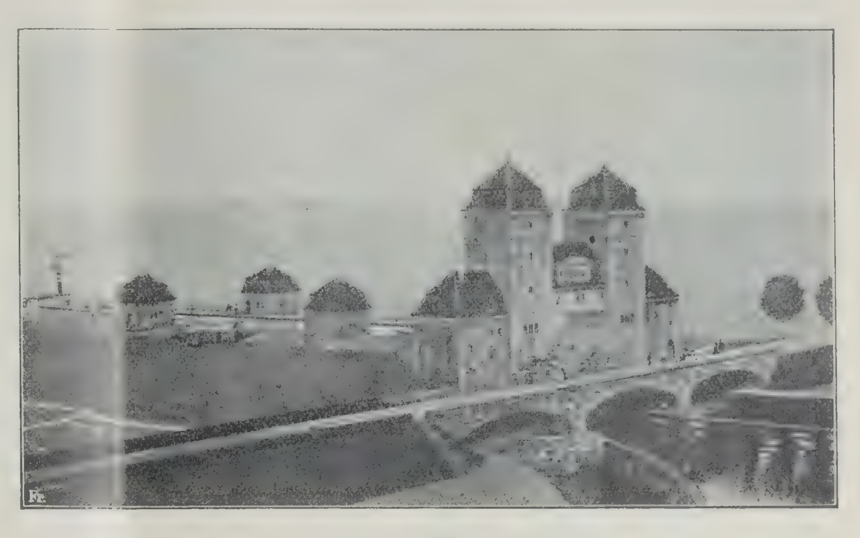
Die Schiffahrt war an einem folgeschweren Wendepunkt angekommen. Immer ncch mit Zöllen belastet, in ihrem Betriebe durch die immer noch bestehenden Flußhindernisse gehemmt, hatte sie nun auch gegen den Wettbewerb der Eisenbahn anzukämpfen, die ohne Zölle fahren konnte und dazu vom hannoverschen Staat durch Kampftarife gegen die Weserschiffahrt begünstigt wurde. Der Rückgang im Schiffsverkehr brachte die Schiffer in eine trostlose Lage, die dem Jahresbericht der Handelskammer zu Minden für das Jahr 1849 zu folgender Klage Anlaß gibt:

„So wird denn folgerichtig beim Fortbestehen der jetzigen Zustände einmal die Zeit kommen, wo die Anwohner des schönen Weserstromes den staunenden Enkeln die Sage erzählen, daß auch die Weser einst mit Frachtschiffen befahren worden und an ihren Ufern ein biederer Schifferstand gewohnt, welcher, nachdem er mit eisener Ausdauer lange Jahre vergeblich gegen die Unbill der Zeitverhältnisse angekämpft, endlich gänzlich

zu Grunde gegangen, durch die Rücksichtslosigkeit deutscher Regierungen."

Aber in Minden erkannte man bald, daß nur eigene Tatkraft eine Besserung herbeiführen konnte: der Schiffsbetrieb mußte den veränderten Zeiten angepaßt, die überaus kostspielige Treidelei mußte durch das Dampfschiff ersetzt werden. 1853 wird in Minden die „Weser-Dampfschleppschiffahrts-Aktiengesellschaft" mit den zwei Schleppdampfern „Prinz Adalbert" und „Präsident Peters" gegründet. Dies Vorgehen veranlaßte die Hameler Gesellschaft, zu ihren Personendampfern auch ein Dampfschleppschiff einzustellen. Der Entwicklung des Schiffsverkehrs kam sehr zustatten, daß durch die Weserschiffahrts-Additionalakten vom 26. Januar 1856 und vom 3. September 1857 alle Weserzölle vom 1. September 1858 an aufgehoben wurden; nur Hafen-, Kran- und Wagegeld blieben als Gebühren in Kraft. Die Mindener Weser-Dampfschleppschiffahrts-Aktiengesellschaft blieb 31 Jahre lang bestehen und hat im Durchschnitt $6\,^3/_5\,\%$ Dividende verteilen können. Die Hameler Aktiengesellschaft konnte sich unter der Konkurrenz der hannoverschen Südbahn nicht behaupten, 1858 ging sie in den Besitz des „Norddeutschen Lloyd" in Bremen über, der aber 1874 seinen Betrieb aufgab und seine Dampfbarken der Mindener Gesellschaft verkaufte. In Bremen bildete sich 1877 eine neue Gesellschaft, die „Oberweser-Schlepp-Dampfschiffahrt (Theodor Rocholl & Co.)", deren Hauptinhaber der Sohn des Mindener Fabrikanten und Begründers der westfälischen Zigarrenindustrie Theodor Rocholl war. Diese überflügelte die ältere Mindener Gesellschaft und nahm sie 1887 in sich auf. Es ist die jetzige Bremer Schleppschiffahrt-Gesellschaft. Schon aber wurde im Jahre 1893 in Minden die Mindener Schleppschiffahrtsgesellschaft gegründet, die jetzt ein Aktienkapital von 1 400 000 M hat, bei einer Anleihe von 600 000 M. Sie besitzt 10 Schleppdampfer mit 2672 PS und 72 Schleppkähne mit 37 722 Tonnengehalt; auch ist ihr eine Anzahl Privatkähne angegliedert. Im Jahre 1911 wurde sodann die „Oberweser Privatschiffer-Vereinigung, Transport- und Handelsgesellschaft m. b. H." gegründet, die ebenfalls ihren Sitz in Minden hat. Sie verfügt über 3 Schleppdampfer mit 980 PS und 46 Kähne mit 19 253 Tonnengehalt.

Neben der Unternehmungstüchtigkeit der Schiffahrttreibenden verdankt die Weserschiffahrt vor allem ihren Aufschwung der Fürsorge der preußischen Regierung. Diese hat sich um die Ausführung des § 42 der Weserschiffahrtsakte von 1823 redlich bemüht, wonach alle Uferstaaten verpflichtet wurden, daß jeder in den Grenzen seines Gebietes alle im Fahrwasser sich befindenden Schiffahrtshindernisse ohne Verzug auf eigene Kosten wegräumen lasse. In Ausführung des § 54 der Akte hat sie die Einsetzung einer Revisionskommission betrieben, deren Zweck und Wirksamkeit darauf gerichtet sein sollte, Veranstaltungen und Maßregeln zu beraten, welche Handel und Schiffahrt ferner erleichtern könnten. Die preußische Regierung hat die Generalstrombefahrung der Weser von Hann.-Münden bis Bremerhaven eingeführt, an der sich sämtliche anliegenden Staaten beteiligten. Gerade diese gemeinsamen Strombefahrungen sind der Schiffahrt sehr zugute gekommen. Für Minden legte die preußische Regierung unter Beteiligung der Köln—Mindener Eisenbahngesellschaft 1850/51 den ersten Schutz- und Umschlags-Hafenplatz mit Eisenbahnanschluß an der Weser an, der in der Folge mehrfach erweitert wurde. Er ist mit Kaimauer, Dampf- und Handkränen und Kohlentrichtern ausgestattet und mit einer Hafenbahn versehen, die sich bis zur sogenannten Kohlenuferumschlagstelle an der freien Weser erstreckt. Hier findet hauptsächlich der Umschlagsverkehr statt, während der Lokalverkehr sich zumeist an der Mindener Schlagde vollzieht. An dieser hat die preußische Regierung eine 340 m lange Kaimauer errichtet. Zwei auf Schienen laufende Handkräne, der Handelskammer zu Minden gehörend, wofür die Regierung ihr 1880 einen Zuschußbetrag von 5000 M überreicht hat, und ein Wellblechlagerschuppen, ebenfalls der Handelskammer gehörend, befinden sich daselbst. An der Spitze der Schlagde, der alten Bastaumündung, ist ein kleiner Liegeplatz für Dampfer zum Einnehmen von Kohlen. Oberhalb der Schlagde zieht sich ein 370 m langer geböschter Ladeplatz am Glacis hin. Ihm gegenüber am rechten Weserufer liegt die Holzschleppe für den Floßverkehr. In den Jahren 1871/74 wurde eine neue Weserstraßenbrücke in Minden mit zwei Durchfahrtsöffnungen von je 34,5 m und sechs Flutöffnungen erbaut, ebenso erhielt die Bunte Brücke (eine Flutbrücke) größere Abmessungen. Die Weserstraßenbrücke hat sich



Schachtschleuse bei Minden.



Kanalüberführung über die Weser bei Minden.

im Laufe der Jahre als zu klein für den stark gestiegenen Straßenverkehr und durch den Strompfeiler als eine Gefahr für den größeren Weserverkehr erwiesen. Sie wird unter Kostenbeteiligung der Stadt und des Kreises Min-



Glacis, Minden.

den und unter Anrechnung einer Summe auf den neuen Weserstromverband zurzeit umgebaut. Statt der bisherigen zwei Stromöffnungen wird eine einzige von 73,6 m Lichtweite hergestellt, die neue Fahrbreite beträgt 10 m, die Fußgängerstege rechts und links je 2,5 m.

Der Wesergüterverkehr Mindens besteht vorwiegend in Berggut: Futtergerste, Reis, Mais, Hafer, Holz, Weizen, Roggen, Kleie, Baumwollsaatmehl, Cottonöl, — Talgüter sind: Zement, Kalisalze, Hohlglas, Steine. Nach oberhalb wird Getreide in geringen Mengen verfrachtet, bezogen von oberhalb Mehl und hauptsächlich Floßholz. Der normale Gesamtverkehr bewegt sich um 100 000 t, hat jedoch infolge der zeitweiligen Herabsetzung der Eisenbahntarife für Futtermittel und Mais in letzten Jahren abgenommen. Neun Zehntel der Gesamtmenge ist Umschlagverkehr.

Minden, die Kanalstadt. Berechtigte Hoffnungen knüpfen sich für die Mindener Weserschiffahrt an die Eröffnung des Rhein-Weser-Kanals mit Anschlußkanal nach Hannover. Wohl in keiner Stadt hat die Begeisterung für den Ausbau dieser Wasserstraße alle Teile der Bevölkerung in solchem Maße erfaßt wie in Minden. Die Handelskammer und die städtischen Körperschaften haben eine überaus rührige Tätigkeit für die Mittellandkanalidee entfaltet, lebhaft unterstützt von dem Mindener Kanalverein. Große Opfer hat die Stadt Minden aufgebracht, um für den zu erwartenden neuen Verkehr gerüstet zu sein, um selbst verkehrschaffend zu wirken. An dem neuen, vom Staat erbauten Weserhafen am linken Weserufer und am Abstieg des Kanals zur Weser, der eine Länge von 510 m und eine Sohlenbreite von 60 m besitzt, hat die Stadt Minden auf der Ostseite eine 8 m hohe Kaimauer errichtet, stellt zwei elektrische Portalkräne von je 3 t Tragfähigkeit auf und erbaut daselbst ein großes Lagerhaus mit zollfreier Niederlage und Zollabfertigung. Ein normal- und kleinspuriger Schienenstrang stellt die Verbindung zur Staatsbahn und zur Kleinbahn her. Im Innern dieses Hafens kommt der staatliche Bauhof mit Schiffswerft zu liegen. Am Kanal auf der linken Weserseite wird für den dortigen Lokalverkehr eine 150 m lange und 30 m breite Ladestelle hergestellt, die eine Fortsetzung der 550 m langen fiskalischen Bekohlungsanlage bildet. Am Kanal auf dem rechten Weserufer gehört der Stadt ein 720 m langer und 40 m breiter Ladeplatz, mit Bahnanschluß ausgestattet und zur Anlage von Niederlagen sehr geeignet. Auf dem gegenüberliegenden Kanalufer ist eine 350 m lange Ladestelle erbaut worden, wodurch auch das nördliche Gelände Anschluß an den Kanal erhält. Auf der Südseite erfolgt durch eine staatlich betriebene Schleuse die Verbindung mit dem städtischen Industriehafen, der 40 m Sohlenbreite hat und 450 m lang ist, davon 200 m mit Kaimauer versehen. Eisenbahnanschluß ist natürlich auch hier gegeben. Dieser Industriehafen schließt ein großes Gelände der gewerblichen Niederlassung in denkbar günstiger Weise auf. Es ist zu erwarten, daß von hieraus durch eine weitere Schleuse ein zweiter Abstieg vom Kanal zur Weser gewonnen werden wird.

Die größten Bauwerke des Rhein-Weser-Kanals tun sich in Minden unseren Augen dar. In einer 370 m langen, gewaltigen, architektonisch schönen Brücke wird der Kanal hier über die Weser geführt. Sie hat zwei Stromöffnungen von je 50 m und sechs Flutöffnungen von je 32 m Lichtweite. Der Brückentrog hat eine Breite von 24 m. Zu seinen Seiten befinden sich 3 m breite Leinpfade für etwaigen späteren elektrischen Treideleibetrieb. Unter diesen Pfaden sind Laubengänge angelegt für den Fußgängerverkehr. Von hier aus zeigt sich uns ein herrliches Panorama: Minden und die Wesergebirgslandschaft. Die Verbindung vom Kanal zur Weser wird durch die Schachtschleuse hergestellt, die ein Gefälle von 7 bis 14,7 m je nach dem Weserwasserstand überwindet. Die Schleusenkammer ist 85 m lang, 10 m breit. Um Wasserverlust vorzubeugen, hat sie 16 Sparkammern in vier Stockwerken. Es ist ein wunderbares Bauwerk von erhabener, wuchtiger Schönheit. Dicht am Kanal auf dem linken Weserufer befindet sich das Mindener Pumpwerk. Es wird elektrisch betrieben und erhält die Kraft von der 82 km unterhalb Minden bei Dörverden in der Weser errichteten Wehranlage. Seine Leistungsfähigkeit ist 16 000 Liter in der Sekunde und wird durch ein auf dem rechten Weserufer befindliches Hilfspumpwerk mit 4000 Liter Sekundenleistung ergänzt. Zu erwähnen sind noch die 24 m breiten und 3 m hohen Kanalsperrtore, die vielen Brücken über den Kanal, die Ueberführungen des Kanals über Straßen und Wege in Minden. — Was Menschenkunst hat schaffen können, ist hier geleistet worden; unsern Dank den rastlosen Männern, deren Arbeit sich in diesen Werken ein unvergleichliches Denkmal gesetzt hat.

Mindens Hoffnungen beruhen auf dem zu erwartenden Kanal- und dem davon befruchteten Weserverkehr, be-



Glacis, Minden.

ruhen auf der Verwirklichung der Entwicklungsmöglichkeiten, die seine günstige Lage am Schnittpunkte des Kanals und der Weser der gewerblichen Tätigkeit bietet.

Unterstützt wird diese wohlbegründete Aussicht durch die Vertiefung des Fahrwassers der Weser. Die Wasserentnahme aus der Weser in Minden für die Speisung des Kanals und für Meliorationszwecke hat den Bau der Waldecker und der Diemeltalsperre bedingt. Die geregelte Verwendung ihres aufgespeicherten Wassers wird zugleich den Wasserstand der Weser derart verbessern, daß mit Hilfe ihres weiterhin beschlossenen Ausbaues eine Fahrwassertiefe von mindestens 1,50 m unterhalb Minden bis zur Allermündung und von dort bis Bremen von 1,75 m bei erhöhtem Mittelkleinwasser erreicht wird. Oberhalb Mindens soll die Wassertiefe von Hann.-Münden bis Karlshafen 1,10 m und von da bis Minden 1,25 m betragen; doch wird man wohl auf der Strecke Hameln—Minden mit 1,40 m rechnen können.

Die Vorbedingungen für eine günstige Entwicklung von Minden sind durch die jetzigen neuen Schiffahrtsbauten und -anlagen gegeben. Mit der frohen Zuversicht und der zähen Beharrlichkeit, die es bei dem Verfolg seiner Pläne stets bewiesen hat, wird Minden verstehen, diese günstige Lage auszunutzen. Der Zukunft Mindens Heil!

Bremen und die Binnenschiffahrt

Von Handelskammersyndikus Dr. Apelt, Bremen



Roland zu Bremen.

Bremen ist eine der ältesten Seestädte Deutschlands, älter als Hamburg und Lübeck. Es ist sicherlich kein kleines, daß es sich durch die Jahrhunderte, durch den Wechsel der Zeiten, durch alle Fährnisse der Welthändel und Kriegsläufte, alle Wandlungen der Verhältnisse und Konjunkturen in einer wenngleich nicht vorherrschenden, so doch immer bedeutsamen Stellung behauptet hat. Sieht man ab von jener Zeit frühen Glanzes in der Bremens Bedeutung noch nicht auf seinem Bürgertum und seinem Handel ruhte sondern auf dem politischen Einfluß seiner Erzbischöfe, von jener Zeit, in der unter Adalberts Regierung, nach den Worten seines Zeitgenossen und Geschichtschreibers Adam, das kleine Bremen wie Rom berühmt und von allen Gegenden der Erde andachtsvoll besucht wurde, so kann man die Geschichte der Stadt und ihres Handels füglich in drei Hauptperioden einteilen.

Die erste umfaßt die Glanzzeit der Hansa, in der die nördlichen Meere Europas von den deutschen, das Mittelmeer von den großen italienischen Stadtrepubliken beherrscht wurden, in der ein transatlantischer Verkehr noch nicht bestand, und die ihr Ende fand mit der Entdeckung Amerikas und des Seeweges nach Ostindien. Eine Vormachtstellung innerhalb der Hansa, wie sie Lübeck innehatte, hat Bremen nie besessen. Bald innerhalb, bald außerhalb der Hansa ging es mehr als andere Städte seine eigenen Wege. Ein natürliches Handelsmonopol, wie es Hamburg für den Güterumschlag nach dem Osten zufiel, war Bremen versagt. Auch war die Zahl der Bedeutung beanspruchenden Seestädte weit größer als heute. Aber doch darf man sagen, daß Bremen unter den vielen nicht die letzte war. Welthäfen im heutigen Sinne gab es damals noch nicht, denn die Welt war erst zur Hälfte bekannt. Dafür waren die Handelsstädte in ganz anderem Sinne als heute politische Faktoren. Und wenn Bremen auch niemals eine Großmacht war wie Venedig oder Genua, so war es doch eine Macht, mit der auch andere, selbst Fürsten und Könige, rechnen mußten.

Die zweite Periode reicht von jenen Entdeckungen und dem dadurch, sei es unmittelbar oder mittelbar, mindestens mitverursachten Beginn des Niederganges der Hansa bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts. Es sind die Jahrhunderte, in denen Deutschland, erst durch Religionskriege, dann durch dynastische Zwistigkeiten zerrissen, den Kriegstummelplatz Europas bildete. Es ist die Zeit, in der die Westmächte große Kolonialreiche erwarben, von denen nach merkantilistischem Prinzip die Schiffe und Kaufleute der kleinen, vom Reiche gänzlich ohne Schutz gelassenen deutschen Seestädte ausgeschlossen blieben. Diese hatten an der Erweiterung des Welthandelsgebiets keinen unmittelbaren Anteil; sie blieben auf ihre alte Domäne, die europäischen Gewässer, beschränkt und mußten sich mit der Vermittlerrolle zwischen den Häfen der Kolonialmächte, insbesondere dem allmächtigen London, und dem deutschen Hinterlande kümmerlich begnügen. Unter den deutschen Häfen bewahrte sich Hamburg nach wie vor eine bedeutendere Stellung als Bremen. Denn wenn es auch sein Monopol für den Umschlag nach dem Norden und Osten infolge des Emporkommens der holländischen und englischen Seemacht verlor, so behielt es dank seinen alten Handelsbeziehungen doch einen erheblichen Anteil an diesem Verkehr, und vor allem wurde es die Hauptvermittlerin für den Handel zwischen England und dem mittleren Kontinent. Immerhin gelang es auch Bremen, wenigstens seine politische Selbständigkeit durch die Nöte der Zeiten hindurchzuretten und von dem alten Handelsgeist und den alten hanseatischen Ueberlieferungen so viel bis in die neue bessere Aera zu bewahren, daß ihm Spielraum und Kraft blieben, die günstige Stunde zu nutzen und sich zu neuer Blüte emporzuschwingen: neben Hamburg der einzige deutsche Nordseehafen, der sich der neuen größeren Aufgabe gewachsen zeigte.

Das Ereignis, das diese neue Zeit, die dritte Periode, einleitete, war die Unabhängigkeitserklärung der Vereinigten Staaten. Damit war für eines der wichtigsten Gebiete auch den deutschen Seehäfen die unmittelbare Teilnahme am transatlantischen Verkehr ermöglicht. Keine Hafenstadt hat diese neueröffnete Möglichkeit nachdrücklicher und mit mehr Erfolg ausgenutzt als Bremen, das damals die Grundlage seiner Bedeutung als eines der modernen großen Handelsplätze schuf. Der



Hafenbecken II bei Bremen.

Unabhängigkeitserklärung Nordamerikas folgte der Abfall der südamerikanischen Gebiete von Spanien und Portugal und schließlich, Ende der vierziger Jahre, die Aufhebung der englischen Navigationsakte. Damit war die



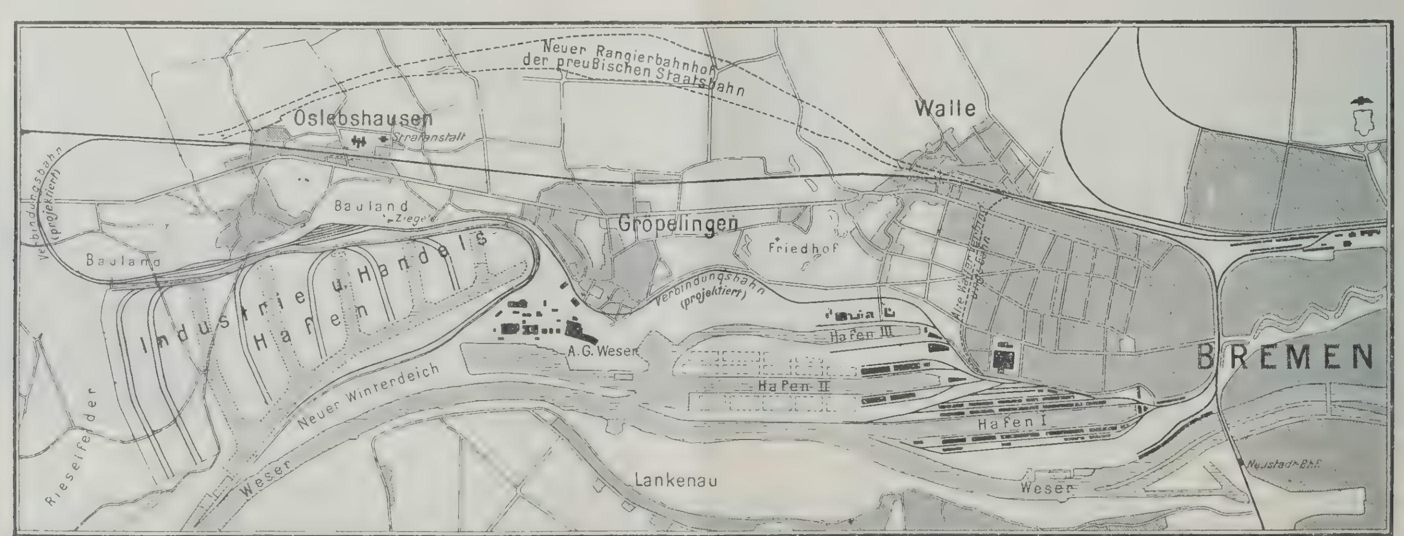
Bremen, Gesamtansicht.

ganze überseeische Welt dem freien Wettbewerb des Handels und der Schiffahrt aller Nationen geöffnet. Die Bahn war frei für den Tüchtigen. Es ist bemerkenswert, daß drei gänzlich außerdeutsche Ereignisse, drei Ereignisse, an denen Deutschland politisch nicht den geringsten Anteil hatte, den großen Umschwung herbeiführten, der dem deutschen Handel und der deutschen Schiffahrt die Teilnahme am Weltverkehr freigaben. Das vierte große und bestimmende Ereignis der Epoche war dann freilich ein durchaus deutsches: der Krieg von 1870/71 und die Wiederaufrichtung des Reiches. Damit stand seit den Tagen der Hansa zum erstenmal eine starke Schutzmacht hinter dem deutschen Handel. Nun erst konnte sich die deutsche Industrie entfalten, nun erst auch Deutschland selbst in die Reihe der Kolonialmächte eintreten. Der starke Eigenhandel, die blühende Reederei und die zahlreichen transatlantischen Beziehungen, die sich Bremen in der ersten Hälfte dieser dritten Periode geschaffen hatte, befähigten es, Seite an Seite mit Hamburg dem jungen Reich seinen Anteil am überseeischen Welthandel erwerben zu helfen, die Vermittlerrolle zu übernehmen für die aufstrebende, exportfähig werdende deutsche Industrie und vor allem für einige der wichtigsten überseeischen Rohstoffe einen eigenen kräftigen deutschen Markt zu schaffen. So war es ihm schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gelungen, Holland die führende Stellung im Handel mit amerikanischem Tabak abzunehmen; in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts gelang es ihm, sich zum bedeutendsten kontinentalen Baumwollmarkt zu entwickeln und Deutschland von dem Liverpooler Markt unabhängig zu machen. Sichtbarer noch als auf dem Gebiet des Handels trat die Betätigung der alten Reederstadt auf dem Gebiete der Schiffahrt hervor: Bremen errang die Stellung des ersten europäischen Auswandererhafens, und die Entwicklung der modernen Linienreederei, insbesondere der Passagierfahrt, hat sich zu einem wesentlichen Teil unter seiner Führung vollzogen.

Jeder Seehafen hat einen Januskopf, ein doppeltes Gesicht, das eine seewärts gerichtet, das andere binnenwärts. Bremens Blick ist immer mehr dem Meere zugewendet gewesen. Den binnenländischen Handel hat es zeitweise über Gebühr vernachlässigt. Exporteur und Importeur standen in der ersten Linie; die zweite Hand, das oberländische Haus, trat ihnen gegenüber mehr als wünschenswert zurück. Daß dem so war, hatte nicht zuletzt seinen Grund in der Ungunst der natürlichen Verhältnisse, die Bremen weit weniger entgegenkamen als den Konkurrenten an den Mündungen des Rheins und der Elbe. So gewiß die Weser die Mutter Bremens ist, so gewiß ist es, daß sie ihrem Kinde nur eine dürftige Mitgift mitgegeben und es im wesentlichen auf seine eigene Kraft angewiesen hat. Die Unzulänglichkeit der für die rückwärtige Verbindung verfügbaren Wasserstraße, nicht mangelnde Unternehmungslust trägt die Schuld, daß Bremen im wesentlichen auf seine Stellung als Marktplatz beschränkt blieb und den zweiten Faktor eines modernen Welthafens, den vom Eigenhandel unabhängigen Massengüterumschlag, nur in geringerem Maße auszubilden vermochte.

Daß trotzdem Bremen als der Mündungshafen des Stromes von jeher an der Weserschiffahrt ein lebhaftes Interesse nehmen mußte, versteht sich von selbst. Das Recht, die Schiffahrt auf der Weser wie auch auf der Aller zu betreiben, war ihm seit alters durch kaiserlichen Schutzbrief verbürgt. Insbesondere die Celler Fahrt lag in früherer Zeit fast ganz in Bremer Händen, wogegen auf dem Hauptstrom die Bremer Schiffer gegen diejenigen von Vlotho, Minden und Münden zurücktraten.

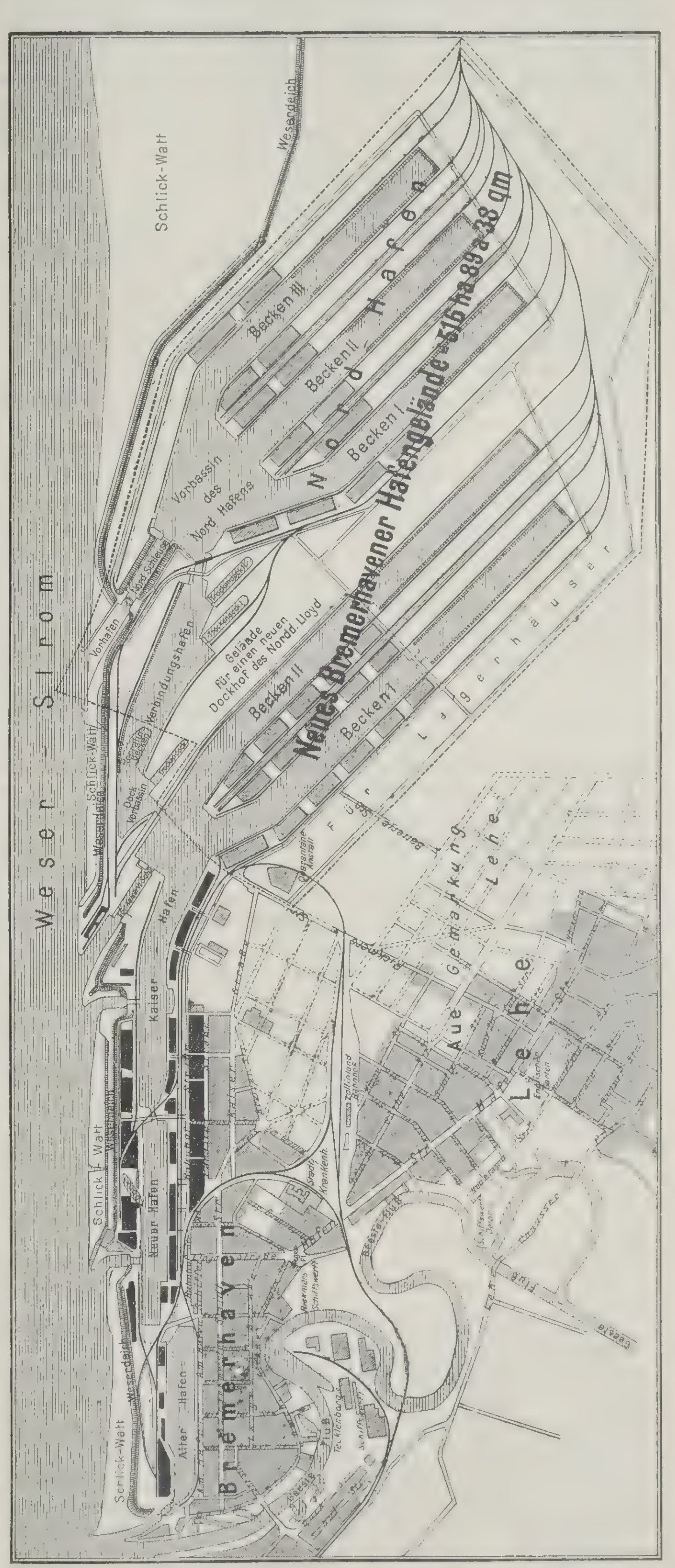
An der Um- und Ausgestaltung der Weserschiffahrt in jener Zeit, als das Dampfschiff begann, Mensch und Pferd aus dem Schiffszug zu verdrängen, nahm Bremen den lebendigsten Anteil, ja man kann sagen, daß die in dieser Richtung liegenden Bestrebungen zunächst fast ausschließlich von bremischer Initiative getragen waren. Dabei übte die Entwicklung, die die Werftindustrie in Bremen und an der Unterweser genommen hatte, einen entscheidenden Einfluß. Denn als erste aller deutschen Werften hatte es Johann Lange in Vegesack unternommen,



Stadtbremische Hafenanlagen.

sich im Dampfschiffsbau zu versuchen. Das erste deutsche Dampfschiff, wenn man von jenem halb sagenhaften Versuch des Kasseler Bürgermeisters zu Anfang des 18. Jahrhunderts absieht, war der auf der erwähnten Werft im Jahre 1816 gebaute, auf der Unterweser verkehrende Dampfer „Weser". Es lag nahe, daß dieser erste Erfolg zu weiteren, auch auf den oberen Stromlauf ausgedehnten Versuchen führte, die allerdings zunächst ohne wesentliche praktische Ergebnisse bleiben sollten. Erst 1833 gelang es einem bremischen Unternehmen, mit dem Dampfer „Roland" wenigstens von Bremen bis Hoya und später auch bis Minden eine regelmäßige Schleppverbindung herzustellen. Die erste Gesellschaft, die einen Dampferdienst auf der ganzen Weser einrichtete, die im Jahre 1842 gegründete Vereinte Weserdampfschiffahrt, hatte zwar ihren Sitz in Hameln, war aber tatsächlich gleichfalls eine bremische Gründung. Der Schiffspark dieser Gesellschaft wurde später von dem 1857 gegründeten Norddeutschen Lloyd übernommen. So überraschend uns das heute erscheinen mag, so lag es doch durchaus im Sinne der mit der Gründung des Lloyd verfolgten Absichten. Es ist nicht ohne Interesse, festzustellen, daß die Keimzellen des größten bremischen Seeschiffahrtsunternehmens sämtlich, wenn auch nicht der Oberweserschiffahrt, so doch im weiteren Sinne der Binnenschiffahrt angehörten. Denn der Lloyd entstand aus der Verschmelzung 1. der einige Jahre vorher von bremischer Seite gegründeten Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft auf der Oberweser, 2. der Allgemeinen Assekuranzanstalt für die Oberweser, 3. der Weser-Hunte-Dampfschiffahrts-Gesellschaft und 4. der Schleppschiffahrtsgesellschaft auf der Unterweser. Mit dem letztgenannten Unternehmen ist zugleich eine Bremen eigentümliche Form des Binnenschiffahrtsbetriebes zur Sprache gebracht, der zwischen der Stadt Bremen als dem kaufmännischen Zentrum und seinem 68 km stromab gelegenen Vorhafen Bremerhaven vermittelnde Leichterverkehr. Schließlich sei in diesem Zusammenhange erwähnt, daß der erste Hafen, der in der Stadt Bremen selbst entstand, ein 1818 gebauter, in neuerer Zeit zugeschütteter Winterhafen für die Oberweserschiffe war.

Mit dem Aufschwung der Eisenbahnen trat die Bedeutung der Binnenschiffahrt zeitweise stark zurück. In besonderem Maße galt dies von der Weserschiffahrt, die bei den ungünstigen Fahrwasserverhältnissen mit dem Schienenwege schwerer konkurrieren konnte als leistungsfähigere Wasserstraßen, und die überdies durch die hannöversche Eisenbahnpolitik schwer zu leiden hatte. Hoffnungsvoll und unternehmungslustig hatte sich Bremen dem neuen Verkehrsmittel zugewendet, und in der Tat schien sich hier eine glückverheißende Perspektive zu öffnen, eine Aussicht, den Vorsprung der Elb- und Rheinhäfen auf dem Landwege auszugleichen. Mit der Verstaatlichung der deutschen Bahnen jedoch und mit dem immer entschiedeneren Uebergang der Tarifpolitik vom Grundsatz der Selbstkostendeckung zu dem des Erwerbsunternehmens trat es klar und klarer zutage, daß die auf die Eisenbahn gesetzten Hoffnungen nur sehr unvollkommen in Erfüllung gehen sollten. So war es kein Wunder, daß man, wie anderwärts, so auch in Bremen, sich seit den achtziger Jahren wieder mit lebhafterem Interesse der Binnenschiffahrt zuwandte. Ganz vernachlässigt zwar hatte Bremen die Weserschiffahrt auch vorher nicht, wenngleich der Lloyd seine Oberweserfahrt im Jahre 1874 abgestoßen hatte. Ungefähr zu der Zeit, als der Oberweserverkehr seinen Tiefstand erreichte, Ende der siebziger Jahre, wurde die Oberweser-Schleppdampfschiffahrts-Gesellschaft Th. Rocholl u. Co. in Bremen gegründet, die dann im Jahre 1886 in die Bremer Schleppschiffahrts-Gesellschaft, die bedeutendste der heute an der Oberweserschiffahrt beteiligten Gesellschaften, aufging. In den neunziger Jahren richteten Rickmers Reismühlen einen eigenen Schleppschiffahrtsbetrieb auf der Oberweser ein, der dann jedoch von der Mindener Schleppschiffahrts-Gesellschaft übernommen wurde. Auch an der Wiederaufnahme der Aller-Schiffahrt durch die im Jahre 1899 gegründete Celler Schleppschiffahrts-Gesellschaft war Bremen beteiligt, wie es



Häfen bei Bremerhaven.

sein altüberliefertes Interesse an der Aller-Schiffahrt auch dadurch betätigt hat, daß es eine Rückbürgschaft für einen Teil der Kosten der im Bau begriffenen Kanalisierung der Flußstrecke zwischen Celle und der Leinemündung übernahm.

Die Entwicklung, die die Oberweserschiffahrt im letzten Menschenalter genommen, darf an und für sich gewiß erfreulich genannt werden. Trotzdem hat sich der Abstand der Oberweserschiffahrt von der Schiffahrt auf den Nachbarströmen ständig vergrößert. Hob sich der tonnenkilometrische Verkehr der Weser von 29 Millionen im Jahre 1875 auf 249 Millionen im Jahre 1910, so der des Rheins im gleichen Zeitraum von 882 Millionen auf 8879 Millionen. Dementsprechend kann auch die Bedeutung der Binnenschiffahrt für die Seehäfen der Weser gar nicht verglichen werden mit der Bedeutung der Binnenschiffahrt für die Seehäfen der Elbe und insbesondere des Rheins. Wenn der Rotterdamer Binnenschiffahrtsverkehr etwa neun Zehnteln des Rotterdamer Seeverkehrs gleichkommen mag, so stellt sich der Umfang des bremischen Oberweserverkehrs noch nicht auf ein Fünftel des Umfanges des bremischen Seeverkehrs.

Kein Wunder, daß Bremen angesichts der Unzulänglichkeit seines Binnenwasserwegs schon frühe sein Augenmerk auf künstliche Verbesserungen und Erweiterungen richtete. Bereits zu Anfang des vorigen Jahrhunderts erweckte der wiederholt auftauchende Gedanke, die Weser mit dem Main zu verbinden, in Bremen lebhaftes Interesse; es handelte sich um Vorläufer des heute von nord- und süddeutscher Seite mit Eifer verfolgten Werra-Main-Projektes. Eine Verbindung der Unterweser mit der Unterelbe wurde mehrfach erörtert. Vor allem aber wandte Bremen im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts sein Interesse dem Mittellandkanal zu. Es hoffte zunächst durch einen Stichkanal von Nienburg nach Riepen einen möglichst kurzen und günstigen Anschluß an den geplanten neuen Wasserweg zu gewinnen. Der Plan zerschlug sich, weil Preußen auf der Kanalisierung der Weser von Hameln abwärts bestand. Bremen erklärte sich daraufhin bereit, die Kanalisierung von Minden bis Bremen seinerseits zu übernehmen, was nach dem damaligen Kostenanschlag einen Aufwand von mehr als 40 Millionen Mark erfordert haben würde. Als das Kanalprojekt auf einen Rumpfkanal vom Rhein bis Hannover eingeschränkt worden war, waren die unerläßlichen Voraussetzungen weggefallen, unter denen Bremen eine so gewaltige Last hätte auf sich nehmen können. Trotzdem bekundete es sein Interesse für das große preußische Unternehmen in nachdrücklichster Weise, indem es nicht nur einen erheblichen Teil der Garantien übernahm, sondern zugleich ein Drittel der Kosten für die Stauweiher im Quellgebiet der Weser, die an Stelle der ursprünglich geplanten Kanalisierung die Grundlage für die Speisung des neuen Kanals bilden sollten. Freilich mußte Bremen sich sagen, daß nach dem Wegfall der Kanalisierung die Weser trotz der in Aussicht gestellten erheblichen Verbesserungen eine dem Kanal gleichwertige Anschlußverbindung nicht werden konnte, und daß damit die Vorteile, die es für sich erhofft hatte, wesentlich eingeschränkt, die in der unvermeidlichen Stärkung der holländischen und belgischen Häfen liegenden Gefahren wesentlich verschärft werden mußten. Andererseits blieb ihm nichts anderes übrig, als sich an dem Unternehmen auch in seiner verschlechterten Form zu beteiligen, wenn es nicht Gefahr laufen wollte, daß der Kanal eine für Bremen noch ungünstigere Gestalt erhielt oder etwa gar der Anschluß des Kanals an die Weser ganz wegfiel. Sicherlich aber durfte man es Bremen nicht verdenken, wenn es sich nunmehr nach einem anderen vollwertigen Anschluß an das westliche preußische Kanalnetz umsah und sich den oldenburgischen Bestrebungen nach Verwirklichung des alten preußischen Projektes eines Kanals von der unteren Ems zur unteren Weser anschloß. Ein Erfolg ist diesen Bestrebungen leider bisher nicht beschieden gewesen.

So hat es Bremen an Interesse und Bemühungen auf dem Gebiete der Binnenschiffahrt nicht fehlen lassen. Es hat es sich insbesondere angelegen sein lassen, den Ausbau des deutschen Wasserstraßennetzes nach Kräften zu fördern. Die Ernte war freilich bisher nur spärlich. Kein anderer der mit Bremen im Wettbewerb stehenden Seehäfen ist gleich ihm in die Lage versetzt worden, sich selbst mit eigenen Mitteln für den Ausbau seiner rückwärtigen Wasserverbindungen einsetzen zu müssen. Nur Bremen blieb auch diese Last nicht erspart, und was es dagegen eintauschte, waren Erfolge zweischneidiger Art; die Durchführung derjenigen Unternehmungen, auf die es ihm vor allem ankommen mußte, blieb ihm bisher versagt. So sei am Schluß dieser Zeilen die Hoffnung ausgesprochen, daß eine freundlichere Zukunft die Unbilligkeiten der Vergangenheit und Gegenwart ausgleichen möge.



Rotesand-Leuchtturm an der Wesermündung.

Detmold — im Weserflußgebiet

Von Dr. Ed. Rolf Uderstädt, Nationalökonom, Hannover-Berlin

Wenn die Männer des Zentralvereins sich im Juni zur Tagung im alten Minden versammeln, so werden sie sich unfern der national-heiligen Stätte befinden, wo zum erstenmal — schwach und verschwommen allerdings — der Gedanke deutschen Selbstbewußtseins erglomm: Nur wenige Meilen südwärts liegen Detmold und die Grotenburg, die, oder wenigstens deren Nachbarschaft, als der Schauplatz der Varusschlacht im Jahre 9 angesprochen werden.

Lippe ist also der Kultur nach eins der ältesten Gebiete unseres Vaterlandes — an Volkskraft und Gesundheit ist es eins der jüngsten: Die gesunden Waldtäler lassen nicht viel Krankheiten aufkommen, so daß im und am Teutoburger Wald ein kerniger Menschenschlag wohnt, ja die Volkskraft überschießt sogar die Bedürfnisse des Landes um ein gut Teil, denn jährlich muß eine starke Anzahl der Lipper — die weltbekannten Ziegler — Arbeit jenseits der lippischen Grenze suchen.

Diese Arbeiter würden einer einheimischen Industrie wertvolle Hilfskräfte sein. Die Vorbedingungen einer Erweiterung der lippischen Industrie, zu der sich übrigens schon sehr erfreuliche Ansätze vorfinden, sind gleichzeitig glänzend vorhanden: ein relativ billiger Baugrund, ein weiter Wald als schaffendes Material für Zellstoffabriken, billige Wasserkräfte, Reichtum an Mineralien im Lande selbst und in der näheren Umgebung; ferner garantiert weites Ackerland die Vergrößerung der Verwertungsindustrie landwirtschaftlicher Produkte. Durch das Anwachsen der Industrie würde der Wohlstand des Landes natürlich bedeutend wachsen, aber der Charakter des Landes als Erholungsgebiet, der ihm heute die Liebe aller, die es

kennen, sichert, braucht keineswegs zerstört zu werden, denn das Gebiet ist in viele Täler zerschnitten, deren schönste durch Landesgesetz industrierein gehalten werden müßten; in diesen würde man die Fabriken der anderen Täler weder sehen noch sonst irgendwie verspüren.

Daß Lippe trotz der oben erwähnten Vorzüge, trotz seiner zentralen Lage in Deutschland noch so industriearm ist, mag daran liegen, daß es noch immer abseits des großen zentral-periphal verlaufenden deutschen Verkehrs liegt: die beiden großen Schienenwege: Hannover—Löhne—Hamm und Braunschweig—Hildesheim—Altenbeken—Köln lassen das Land in ihrer Mitte liegen, ohne seine Grenzen zu berühren. Die senkrecht zu diesen verlaufende lippische Hauptlinie Herford—Detmold—Altenbeken ist nur eine Sekundärbahn ohne Schnellzugverkehr.

Zur wirtschaftlichen Erschließung des Landes, zur Ausbeutung der in Lippe liegenden Kapitalien bedarf es also der Schaffung neuer Verkehrswege, vor allem eines Wasserweges.

Heute ist es noch unmöglich, Detmold auf irgendeinem Wege durch die Schiffahrt zu erreichen, aber es dürfte meines Erachtens nicht unausführbar sein, das Land der Roten Rose der Weser näher zu rücken. Zwei Wege sind durch die Natur gegeben: der eine benutzt den Talweg der Werre (wohl zu unterscheiden von Werra).

Dieser Fluß, über den übrigens ziemlich eingehende Untersuchungen vorliegen (Weser und Ems, ihre Stromgebiete und ihre wichtigsten Nebenflüsse. Herausgegeben von H. Keller im Auftrage des preußischen Wasser-Ausschusses. Berlin 1901. Verlag Dietrich Reimer), nimmt seinen Ursprung in der Nähe des reizvollen fürstlich-lippischen Bades Meinberg und fließt in einem weit nach Westen ausladenden Bogen von Süd nach Nord zur Weser, vorbei an Detmold, der Landeshauptstadt, an Salzuflen, das seines fürstlich-lippischen Thermalbades und der bekannten Hoffmannschen Stärkefabrik wegen Weltruf erlangt hat, und schließlich an Herford. Die Lauflänge des Flusses ist 69,4 km, die Tallänge 61 km und die Luftlinie von der Quelle bis zur Mündung 37,3 km. Daraus ergibt sich, daß die Werre einer durchgehenden Begradigung bedarf, um als Verkehrsstraße ausgenutzt werden zu können. Anfänge zu dieser sind bereits vorhanden — sie sind unternommen worden, um die Wasserkraft technisch auszunutzen, so namentlich in Salzuflen und in verstärktem Maße in Herford.

In der Ablösung dieser bisherigen wirtschaftlichen Ausbeutungsform der Werre dürfte eine der Hauptschwierigkeiten liegen, die sich der Realisierung des Projektes entgegenstellen, die andere ergibt sich möglicherweise aus den nicht ganz einfachen Rechtsverhältnissen am Unterlauf, namentlich in der Nähe von Oeynhausen, wo der preußische Bergfiskus ziemlich starke Interessen hat.

Technische Schwierigkeiten dürfte die Kanalisierung des Werrelaufes kaum haben. Die augenblickliche Tiefe des Flusses schwankt zwischen 0,5 und 1 m, doch ist die Möglichkeit zu einer Ausbaggerung vorhanden, da das Flußbett sich größtenteils im Schwemmland, nur auf einer ganz kurzen Strecke im Lias befindet. Die Breite des Wasserspiegels ist 15 bis 30 m. Die Breite des Tals, das vorwiegend zur Wiesen- und Ackerwirtschaft ausgenutzt wird, ist schon kurz hinter Detmold 500 m. Der Flußlauf ist durchaus einheitlich, nur in Herford findet eine Spaltung statt.

Wenn vorhin von den Gegenargumenten des Projektes gesprochen wurde, so dürfte sehr zu seinen Gunsten sprechen, daß durch seine Verwirklichung gleichfalls Herford dem deutschen Stromsystem angeschlossen werden könnte, wo man wahrscheinlich zu großen Opfern bereit sein würde, beobachtet man doch dort schon seit langem mit Unbehagen und Nervosität den ungleich größeren Aufschwung des ehemals kleineren Bielefeld, um so mehr, als man sich in Herford keiner wirtschaftlichen Lässigkeit bewußt ist — Imponderabilien!

Der zweite Weg von Detmold zur Weser würde nur im Unterlauf ein vorhandenes Flußbett benutzen, das aber zur Kanalisierung sehr günstig ist: das der romantischen Emmer, die im wesentlichen in der Ostwestrichtung fließt. Die Wasserverhältnisse dieses Flüßchens sind zeitweilig außerordentlich günstig, eine Stauanlage würde allerdings wahrscheinlich nötig sein, um sie auch für die trockene Zeit schiffbar zu machen. Die Emmer entwässert ein Gebiet von zirka 537 qkm!

Zwar ist die Zahl der Quellen, die am Ostabhange des Teutoburger Waldes entspringen, ungleich kleiner als die zur Rheinwasserscheide auf der anderen Gebirgsseite gehörenden, aber die wenigen Quellen sind stark und fast das ganze Jahr über ergiebig; dazu kommt, daß der Boden des lippischen Hügellandes, das die Emmer entwässert, undurchlässig ist (Lias), so daß ihr fast die gesamten Tageswässer ungeschmälert zugeführt werden.

Bis zur Emmer, also ungefähr bis Lüdge, könnte der Kanal Detmold—Weser natürliche Bäche und Rinnsale benutzen, die den Weg über Spork, Eichholz, Remminghausen, Meiersfeld, Vahlhausen, Brüntrup, Borkhausen, Schieder weisen.

Zugunsten dieses Projekts dürften stark folgende Tatsachen sprechen:

1. Der Weg zur Weser ist von Detmold aus kürzer über Lüdge als über Herford.

2. Lippe ist seiner Hügel, seiner Wälder, seiner Heilquellen wegen ein Land mit einer starken Fremdenindustrie; der Wasserweg durch die Emmer aufwärts würde durch ein reizvolles Gebiet führen, das den Personendampfern eine reiche Frequenz sichert.

3. Der Emmerweg führt an Pyrmont vorbei, das ebenfalls vom Fremdenverkehr lebt.

4. Die Rechtsverhältnisse liegen ungleich einfacher als beim Werreprojekt. Ein altes volkswirtschaftliches Gesetz sagt bekanntlich, daß jeder Fortschritt eine Hemmung durch frühere Fortschritte, durch bestehende Einrichtungen hat. Die Emmer aber ist wasserwirtschaftlich so gut wie gar nicht erschlossen, und in Detmold ist — naturgemäß — die Wassergesetzgebung noch äußerst primitiv, eine neue könnte also frisch den gegebenen Bedürfnissen angepaßt werden. Eine besondere Wasserbauverwaltung ist nicht vorhanden, sie wird von den allgemeinen Verwaltungsbehörden — den Landratsämtern — ausgeübt. Die einzige lippische Wasserbauverordnung, die ich finden konnte, stammt vom 9. Februar 1779; sie befiehlt „den Magistraten und Beamten, genau darauf zu sehen, daß den Flüssen und Bächen durch Aufräumung und Erweiterung des Flußbettes ein ungehinderter Gang verschafft, auch die Ufer von dem in den Fluß hängenden Strauchwerk gereinigt, hingegen mit Weiden bepflanzt und, wo nötig, mit sogenannten Schlagzäunen versehen werden“.

Aehnlich liegen die Verhältnisse in der waldeckschen Grafschaft Pyrmont, die der Emmerkanal durchfließen würde. Dort existiert allerdings schon ein Gesetz (vom 6. August 1853), das die Möglichkeit einer Expropriation zugunsten von Flußmeliorationen vorsieht.

Der neuen Wasserstraße — welche es nun auch sein mag —, die Detmold Anschluß an die Weser und damit Verbindung mit der Nordsee, später — nach Realisierung des wunderbaren Kanalprojekts, für das sich der Zentralverein schon seit Jahren mit Kraft einsetzt — gar mit dem Schwarzen Meer geben soll, wird man den vielbeliebten Einwand, daß durch ihn die Rentabilität bestehender Eisenbahnlinien vernichtet wird, nie entgegensetzen können. Darum kann man schlank zur Frage der positiven Finanzierung übergehen. Lippe allein dürfte nicht in der Lage sein, das Projekt zu kapitalisieren; darum schlage man den Weg ein, den Emden und neuerdings auch Stettin uns weisen: Man ziehe durch Gründung

einer lippischen Verkehrsaktiengesellschaft „ausländisches“ Geld ins Land. Ich verweise über diese Frage auf meinen Aufsatz, den ich unlängst in lippischen Lokalblättern veröffentlichte, in dem ich u. a. folgendes ausführte:

„Das Ziel einer solchen lippischen Verkehrsaktiengesellschaft müßte die Betreibung aller Art von Handelsgeschäften sein, die zur Hebung des kommerziellen, industriellen und geistigen Verkehrs im Lande dienen können. Selbstverständlich dürfte sich die Landesregierung die Suprematie in dieser neuen Aktiengesellschaft nicht nehmen lassen, um so mehr, als sie ja am meisten an der Hebung und wirtschaftlichen Erschließung des Landes interessiert ist; sie hätte sich also selbst einen gewissen Teil der Aktien zu sichern. Zur Beteiligung an der Gesellschaft sind alle kapitalkräftigen Leute zu gewinnen, die in irgendeiner Form aus der Hebung Lippes Gewinn zu erzielen hoffen: es ist dabei an Großindustrielle zu denken, die im Lipperlande Etablissements besitzen oder Filialen ihrer Unternehmungen gründen wollen, an die Leiter von Verkehrsgesellschaften, die bereits in Lippe bestehen oder festen Fuß fassen wollen. Auch sozial wohlwollende Männer müßten für die neue Aktiengesellschaft gewonnen werden, Männer, die bereit sind, von ihrem pekuniären Ueberfluß zum Wohl der Allgemeinheit beizusteuern, zwecks Gründung von Hochschulen, Volkserholungsstätten usw., für die ja kaum ein anderes Territorium so geeignet ist wie das Hermannsland.“

Zur Geschichte des Rhein-Elbe-Kanals

Von Oberlehrer Dr. Karl Mews, Essen

Die Nord-Süd-Richtung der deutschen Ströme wies mit der steigenden Entwicklung deutschen Handels und Wandels auf die Erbauung westöstlich gerichteter Wasserwege frühzeitig hin. Unter Ausnutzung der günstigen Wasser- und Bodenverhältnisse der ostelbischen Lande erfolgte dank der weisen Wirtschaftspolitik des Großen Kurfürsten und Friedrichs des Großen der Ausbau jener Kanäle, welche die Elbe mit der Weichsel verbinden. Der politisch zerrissene Teil westlich der Elbe blieb dagegen zurück. Die verschiedenen Staatengebilde, schwierige Bodenverhältnisse, politische Ereignisse und zu guter Letzt der Widerspruch Ostelbiens, das wirtschaftliche Schäden für sich befürchtete, waren bedeutsame Hindernisse für einen großen Wasserweg von der Elbe zum Rhein und weiter bis zur Maas.

Schon im Mittelalter hatte Bremen einen Wasserverkehr[1]) mit Hannover angestrebt. Im 16. Jahrhundert wurde dann der Versuch gemacht, die Weser mit der Elbe über Bederkesa durch einen Kanal zu verbinden. Zwei Jahrhunderte später begann man einen neuen Wasserweg etwas südlicher über Bremervörde und Stade zur Elbe, und eine gewaltige Summe wurde damals für die Salztorschleuse in Stade verausgabt. Noch weiter zurück bis in die Zeit der Römerherrschaft am Niederrhein (47 bis 51 n. Chr.) liegt die Kanalverbindung Rhein—Maas. Während die Römer aber mehr einen Entwässerungskanal gruben, gingen die Spanier in den Jahren 1626 bis 1628 ans Werk, einen schiffbaren Wasserweg zu bauen, der bei Rheinberg in den Rhein mündete. Jedoch diese Fossa Eugeniana[2]) blieb unvollendet. Erst nachdem die linksrheinischen Gebiete unter brandenburgisch-preußische Herrschaft gekommen waren, nahm dieses Kanalprojekt neue Gestalt an. Schon der Große Kurfürst hatte nach Erwerbung Cleves eine schiffbare Verbindung zwischen den westfälischen Salzwerken zu Unna, Königsborn und dem Niederrhein erwogen und dazu die Ruhr ausersehen. Die Ausführung aber unterblieb, und erst zur Regierungszeit Friedrichs des Großen tauchte ein großes Kanalprojekt auf. Nicht nur sollte der Rhein mit der Maas verbunden werden, sondern der Kanal sollte weiter führen unter Benutzung der Lippe bis zur Ems. Ein Baron Karl Leopold v. Bilistein[3]) war der Urheber dieses Projekts, das 1764 dem König unterbreitet wurde. „Die Vereinigung des Rheins mit der Ems, innerhalb der Staaten des preußischen Königs vollzogen, bietet unendliche Vorteile. Der Maas und dem Rhein wird dadurch eine neue, in Preußen gelegene Mündung ins Meer verschafft! Welche Vermehrung von Schiffahrt und Handel, welchen Gewinn für die preußische Marine birgt das in sich“, so klingt es prophetisch in dieser Denkschrift. Nachdem aber der Ingenieurhauptmann Schöler den Kostenanschlag dazu gemacht und die clevische Regierung den eingeforderten Bericht geliefert hatte, der sehr ungünstig ausfiel, wurde dieser Plan aufgegeben. Dieses Kanalprojekt, das sicherlich im Zusammenhang stand mit der Erwerbung Ostfrieslands (1744) und den maritimen Plänen bezüglich Emdens, tauchte bereits auch in der Urkunde[4]) vom 10. April 1744 betreffend die „Königliche Ratifikation der mit der Stadt Emden getroffenen Konvention wegen Agnition des Sukzessionsrechts in Ostfriesland und Sicherstellung der Emdischen Rechte“ auf. Hier lautet der § 16: „Ingleichen wollen Seine Königliche Majestät zu gelegener Zeit in angelegene Obacht nehmen lassen: Ob nicht die Grabung des im Münsterschen angefangenen Kanals zur Emse nach Ostfriesland und in specie nach Embden mit begreiflichem gutem Vorteil vollführt werden könne? Umb den Handel von Westfalen und in Sonderheit Seiner Königlichen Majestät darin gelegenen Landen und Herrschaften und der Stadt Embden bestmöglichst zu facilitieren.“ Von diesem Emskanal, der die Kanalanlage des Bischofs Max Clemens von Münster benutzen sollte, um so die westfälischen Besitzungen Preußens mit der Nordsee zu verbinden, ist indes späterhin nicht mehr die Rede. Erst als die großen preußischen Staatsmänner, Minister v. Heinitz und Freiherr v. Stein, den preußischen Westen unter ihrer segensreichen Verwaltung hatten, wurde wiederum der Bau eines Emskanals erwogen. Diese Pläne waren die notwendige Folge der wirtschaftlichen Vorteile, welche die Schiffbarmachung der Ruhr[5]) und der Lippe[6]) gebracht hatten. Die Kanalisierung der Ems[7]) war schließlich noch geboten in Anbetracht der französischen Zollschikanen auf dem Rhein, so daß Preußen sich einen eigenen Zugang zum Meere eröffnen mußte. In der Zeit von 1802 bis 1806 wurde eifrig von Stein und anderen an diesen Kanalisationsprojekten gearbeitet. Da bereiteten die Niederlage Preußens bei Jena und der Verlust der linkselbischen Besitzungen im Tilsiter Frieden diesen preußischen Plänen ein jähes Ende. Nunmehr aber befaßte sich Napoleon[8]), der ein begeisterter Kanalerbauer war, mit dem Projekt, Rhein und Elbe zu verbinden. Schon zur Zeit des Direktoriums um 1797/99 beschäftigte sich eine französische Denkschrift mit dem Plan, Hannover den Engländern zu nehmen, um so einen Kanal vom Rhein zur Elbe[9]) zu bauen, der ein wertvoller Zufuhrweg in Kriegszeiten und ein hervorragender Absatzweg für französische Produkte sein würde.

Im Zusammenhang mit einem großen Kanalprojekt, dem Grand Canal du Nord, der Schelde, Maas und Rhein verbinden sollte, tauchte von neuem der Plan eines Wasserweges vom Rhein zur Elbe und darüber hinaus zur Ostsee auf, nachdem Napoleons Reich sich bis zur Elbe erstreckte. Ein Steuerempfänger des clevischen Kreises, Michael Franz Severin Sinsteden[10]), überreichte 1808 Napoleon den Plan, von Wesel aus unter Benutzung der Lippe einen Kanal zur Weser zu bauen, die bei Holzminden erreicht wird. Von dort sollte der Kanal unter Zuhilfenahme verschiedener schiffbarer Nebenflüsse zur Elbe geführt werden, in die er unterhalb Magdeburg münden sollte. Eingehend haben sich Napoleon und die französische Regierung mit diesem Projekt befaßt. Die Kaiserliche Botschaft vom 10. Dezember 1810, die die Annexion von Hannover, Hamburg und Lübeck aussprach, verkündete die Herstellung einer Binnenschiffahrtsstraße zur Ostsee hin. Innerhalb fünf Jahren wird dieser Canal de la Baltique, für den 15 bis 20 Millionen Fr. Kosten berechnet wurden, fertiggestellt sein. Sofort wurden auch die nötigen Vorarbeiten in Angriff genommen, jedoch schon 1811 kamen Napoleon[11]) Zweifel über den Wert dieses Rhein-Elbe-Kanals. Und in der Tat, in der Sitzung des Wegebaurats[12]) vom 20. bis 27. Januar 1812 fiel der

[1]) Verhandlungen des preußischen Abgeordnetenhauses 1905. S. 9538. Bemerkung des Abg. Kahn.

[2]) R. Zeyß: Die Entstehung der Handelskammern und die Industrie am Niederrhein während der französischen Herrschaft. Leipzig 1907. S. 164.

[3]) Essai sur la jonction de la Meuse au Rhin et du Rhin à l'Embs à faire dans les Duchés de Clève et de Gueldres. Vgl. Zeyß a. a. O. S. 166 f.

[4]) Vgl. Gesetzentwurf vom Jahre 1882.

[5]) Vgl. meinen Aufsatz: Essen in den Berichten von Geographen und Reisenden der Vergangenheit. Essener Beiträge. Heft 34. Essen 1912, und Lehmann: Freiherr v. Stein. Leipzig 1902. Bd. I. S. 39, 184 und 301.

[6]) Vgl. Lehmann a. a. O. Bd. I. S. 184.

[7]) Vgl. Lehmann: a. a. O. Bd. I. S. 301 bis 302.

[8]) Vgl. Zeyß a. a. O. S. 178. Correspondance de Napoléon Bd. XVI Nr. 13 385; Bd. XXI Nr. 17 197 u. 17 200; Bd. XXII Nr. 18 015. Bd. XXIII Nr. 18 454. Mémoires et correspondance du Roi Jérome. Paris 1861/64. Bd. IV. S. 423.

[9]) A. Wohlwill: Frankreich und Norddeutschland von 1795 bis 1800. Histor. Zeitschr. 1883. Bd. 51. S. 424 f. Die Verbindung zwischen Elbe und Rhein durch Kanäle und Landstraßen nach den Projekten Napoleons I. Mitteilungen des Vereins für Hamburgische Geschichte. 1885, Jahrg. VII. S. 43 f.

[10]) Archives Nationales, Paris. Documents sur les villes hanséatiques f. 12 566 bis 12 595. Mémoire sur la ville de Wesel par Mr. Sinsteden. 11. März 1808. Vgl. auch Zeyß a. a. O. S. 179.

[11]) Correspondance de Napoleon I. Bd. XXII No. 18 015.

[12]) Archives Nationales, Paris. Section moderne H. F. IV. 1240; vgl. auch Zeyß a. a. O. S. 191.

Sinstedensche Plan. Schon das erste Gutachten [13]) über Sinstedens Entwurf wies auf die Schwierigkeit der Ausführung des Kanals hin, der Gebirge überschreitet. Dagegen empfahl der Kritiker, der als ehemaliger „Consul de France dans la basse Allemagne et en Hollande“ sehr gut über Wasser- und Bodenverhältnisse Bescheid weiß, eine nördlichere Kanalführung — etwa von Hamburg über Bremen durch Oldenburg und Ostfriesland nach Holland. Ausführlich hat dieses Projekt ein H. Kalckmann [14]) aus Hamburg bearbeitet. Ein ununterbrochener Schiffahrtsweg soll von der Seine zum Baltischen Meere führen. An das französische Kanalnetz anschliessend wird der neue Kanal von der Zuidersee nach Emden, die Hunte bei Oldenburg kreuzend, zur Weser gehend — bei Nieder-Ochtenhausen — und dann Geeste und Oste vereinigend, zur Elbe bei Lauenburg führen, wo sich der Elb-Trave-Kanal anschließen wird. Neben politischen Gründen, denn dieser Binnenkanal wird die französische Schiffahrt vor der „Habsucht der englischen Korsaren“ schützen, führte Kalckmann namentlich die großen wirtschaftlichen Vorteile [15]) für sein Projekt ins Feld. Aber auch dies Projekt blieb Projekt. In jener Januarsitzung des Jahres 1812 entschied Napoleon, der sogar zu einem Wattenkanal neigte, zugunsten eines Küstenkanals, der von der Ostemündung die Oste aufwärts führt bis Bremervörde, von dort zur Wümme und dann weiter zur Weser in die Nähe von Bremen. Diese Teilstrecke des „Canal de la Baltique“ wurde am 1. Februar 1812 vom Wegebaurat angenommen. Zu gleicher Zeit wurde im Staatsbudget eine Million Francs für den Kanalbau festgesetzt. Indes zur Ausführung dieses großen Planes kam es nicht. Nicht nur fehlte es nach Napoleons Zusammenbruch in Rußland an Geld, so daß am 14. Januar 1813 von Napoleon der Befehl erging: Le crédit de la Baltique sera supprimé [16]), die Ereignisse des Jahres 1813 besiegelten endgültig das Schicksal dieses Kanals.

Nach der Regelung der deutschen Verhältnisse auf dem Wiener Kongreß, dessen Schlußakte unter anderem auch eine Förderung von Handel und Wandel versprachen, bekundete die preußische Regierung [17]) die Absicht, einen Kanal von der Nordsee in das westfälische Gebiet zu bauen unter Benutzung des Münsterschen Max-Clemens-Kanals, der an die Ems angeschlossen und von Münster südlich über Lippstadt nach Olfen ausgebaut werden sollte. 1817 bereits traten Preußen und Hannover in Verhandlungen, 1818 wandten sich Vertreter des westfälischen Bergbaues an den Minister mit einer Eingabe, die auf die Notwendigkeit und die Vorteile einer Kanalverbindung mit der Nordsee hinwies. Auf diese Weise hoffte man vor allem die Industrie der westlichen Provinzen Preußens von Holland unabhängig zu machen. Dies Kanalprojekt mußte jedoch scheitern an der Nichtschiffbarmachung der Ems seitens Hannovers und dann in erster Linie an dem großen Umschwung, der sich im Verkehrswesen durch das Aufkommen der Eisenbahn vollzog. Im Zeitalter der Eisenbahnen geriet der Kanal in Vergessenheit, ein Schienenweg sollte Rhein und Weser verbinden, so plante 1828 der bedeutende Minister Motz, um die lästigen Rheinzölle zu umgehen, mit denen Holland den deutschen Handel schwer schädigte. Als aber 1831 die Rheinschiffahrtskonvention den Rheinstrom freimachte, da war auch das Interesse Preußens für diesen Verkehrsweg geschwunden. Obwohl fortan die Binnenschiffahrt vornehmlich auf dem Rhein eine Blüteperiode erlebte, obwohl selbst List, der Schöpfer des deutschen Eisenbahnwesens, ein wackerer Streiter für den Bau von Kanälen war, die Aera künstlicher Wasserstraßen war nun einmal vorbei.

Nur ein einziger Wasserweg, der Main-Donau-Kanal, wurde damals in der Zeit von 1836 bis 1843 gebaut, im übrigen aber war von Kanälen keine Rede mehr, und schließlich beherrschten die Eisenbahnen das Verkehrsleben, unter deren Wettbewerb die Schiffahrt mehr und mehr zurückging. Bald jedoch sollte man schmerzlich empfinden, daß Westdeutschland im Kanalbau zurückgeblieben war. Da der Handel hauptsächlich auf den Wagenverkehr angewiesen war und die Eisenbahn ihre Tarife erhöhte, so wurde die Fracht teurer und teurer; in der Folge stellten sich merkliche Schäden für den Absatz von ins Gewicht fallenden Waren, wie von Steinen, Holz, Kohlen und selbst Getreide, ein. Länder mit günstigen Schiffahrtsverbindungen eroberten den deutschen Markt, und so wurde z. B. die Ruhrkohle von der belgischen und englischen Kohle mit der Zeit verdrängt.

Abhilfe tat hier not, und 1840 tauchte zum ersten Male nach langer Zeit ein Kanalprojekt wieder auf. Der Königliche Preußische Wasserbaumeister Henz aus Hattingen wies in seinem Buche [18]) darauf hin, wie die Ruhr dem Verkehr nicht mehr gewachsen wäre, so daß nicht genug Kohlen zum Rhein verfrachtet werden könnten und daher notwendig die belgische und englische Konkurrenz hervorgerufen worden wäre zum großen Schaden des heimischen Bergbaues. Henz forderte einen regelmäßigen Verkehr, der nicht so abhängig von Witterungszuständen war, und schlug deshalb eine Ruhrkanalisation vor, für die er einen Kostenaufwand von 1 Million Reichstalern berechnete. Technisch und wirtschaftlich hielt er diesen Kanal für sehr möglich, der bei Witten beginnen sollte und teils als Seitenkanal, teils als Flußkanal und von Mülheim an als Schleusenkanal gebaut werden sollte. Wohl verkannte Henz die vielen Schwierigkeiten nicht, die seinem Projekt in Gestalt von alten Wehren, Mühlen, Seitenkanälen und Schleusen, von denen einige sogar im Privatbesitz waren, im Wege standen. Henz sah schon die Gegnerschaft des Privatinteresses voraus, das — wie er sagt — höher steht als das Gesamtinteresse. Zu gleicher Zeit, wo Henz den Ruhrkanal anregte, erinnerte ein anderer, Friedrich Harkort [19]), an das Napoleonische Projekt und forderte eine Verbindung vom rheinisch-westfälischen Gebiet zur Nordsee, um so den Schädigungen Hollands zu entgehen, das hohe Umladegebühren und Spesen auf deutsche Waren erhob. In dem „Märkischen Gewerbefreund für Kaufleute, Fabrikanten und Landwirte“ — 1839 von Harkort gegründet — erhob Harkort 1840 seine warnende Stimme, indem er schrieb: „Während man von Eisenbahnen spricht, soll man die Wasserstraßen, so allein den Welthandel bilden, nicht blind vernachlässigen. Die Ems ist schiffbar zu machen und mit dem Rhein zu verbinden. Dies wird von großem Nutzen sein, und die Ausführung selbst würde für Gegenwart und Nachwelt als unvergängliches Denkmal eines erhabenen Monarchen dastehen, welchen die Vorsehung dazu berufen zu haben scheint, der siegreiche Vorkämpfer echt deutscher Interessen zu sein.“ Vorerst jedoch erfolgte nichts. Nicht allein stand indes Harkort da; in dem Königlichen Baumeister v. Hartmann hatte er einen treuen, opferwilligen Helfer, mit dem er 1846 Ostfriesland durchwanderte, um die vorhandenen Kanäle dort zu untersuchen. Mit diesem Fachmann, mit Freunden und Interessenten besprach Harkort das Kanalprojekt; Flugschriften schickte er ins Land. 1849 wurde in Essen ein Komitee gegründet, um den Kohlenabsatz auf dem magdeburgischen Markt zu fördern. Erfolge waren aber vorerst nicht zu verzeichnen, erst 1856 nahmen die Pläne der Kanalfreunde greifbare Form an. Am 24. April 1856 gründete Hartmann in Dortmund ein Kanalkomitee [20]), das sich eingehend die Förderung eines Kanalbaus vom Rhein zur Weser und Elbe zum Ziele setzte. Die Arbeit dieses Komitees hat einen Niederschlag in einer Denkschrift [21]) gefunden, die einen Kanal fordert, der die „Talgehänge der Emscher“ berührt, an alle wesentlichen Orte, wie Duisburg, Oberhausen, Essen, Bochum, Anschluß hat und von Dortmund — soweit es ausführbar ist — über Unna, Lippstadt, Paderborn zur Weser und Elbe führt. Nicht nur Pläne schmieden will dieser Verein, er will auch untersuchen, wie die Mittel für die Vorarbeiten, für den Bau aufzubringen sind, wie weit der Kanal technisch möglich und rentabel ist. Die Regierung verhielt sich jedoch sehr zugeknöpft, der Minister schrieb am 14. Mai 1859 in einer Anweisung an den Oberpräsidenten der Rheinprovinz: „Die gegenwärtigen politischen Verhältnisse verbieten jedes nähere Eingehen auf größere bauliche Unternehmungen von selbst, jedoch ist das Projekt zu prüfen, aber dem Komitee eine Mitwirkung einzuräumen, dürfte der derzeitigen Lage der Sache nicht entsprechen“ — und die mit der Prüfung des Projekts beauftragten Regierungskommissare fanden nur Hindernisse. Um so tätiger waren die Kanalfreunde. 1859 veröffentlichte Harkort ein Flugblatt [22]), das von einem umgeänderten Projekt Hartmanns spricht, der den Bau eines Kanals von Mülheim a. d. Ruhr zur Wasserscheide auf dem Teutoburger Walde und von dort zur Weser bis Minden empfahl. Mit weit bestimmteren Vorschlägen, die sich auf örtliche Untersuchungen stützten, trat das 1857 in Essen

[13]) Arch. Nat., Paris. Documents sur f. 12566 bis 12595. Nach Zeyß von Coquebert de Montbret herrührend, der Vorsteher des statistischen Bureaus im Ministerium des Innern war.

[14]) Arch. Nat., Paris. Documents sur ... f. 12566 bis 12595, dossier Nr. 51. Observations sur la meilleure communication à établir directement pour les relations commerciales entre la France et les Pays du Nord par Mr. H. Kalckmann de Hambourg. (Auteur de la Géographie universelle du commerce.)

[15]) „Le chemin indiqué pour la réunion du Weser à l'Elbe est préférable au projet qu'on a de creuser un canal depuis la ville d'Aurich jusqu'à la rivière Jahde dont l'embouchure se trouve près de celle du Weser; la raison en est fondée sur ce que ce canal obligeant les bâtiments de passer entre les bancs de sable de la côte nommés le Watten pour entrer dans le Weser et l'Elbe les exposera indubitablement à l'avidité des corsaires anglais qui dans leurs embarcations connues sous le nom de longboats peuvent s'approcher de très près de la côte et capturer tout ce qui se trouve à leur portée . . . Le commerce n'aurat plus à courir aucun des risques de la mer, la marine française s'approvisionnera aisément des produits du nord, les laboureurs fixeront leurs occupations à l'agriculture et les habitants des nouveaux départements verront augmenter chez eux l'industrie et la richesse nationales.“

[16]) Arch. Nat., Paris. Section moderne A. F. IV. 1240.

[17]) Vgl. Prüsmann: Denkschrift über den westlichen Teil des Rh.-E.-K. Berlin 1893, und Festschrift zur Eröffnung des D.-E.-K. 1899.

[18]) Ludwig Henz: Der Ruhrstrom und seine Schiffahrtsverhältnisse nebst Vorschlägen zur Erweiterung derselben. Essen 1840.

[19]) Vgl. Märkischer Gewerbefreund. 2. Jg. 1840 „Ems-Seeschiffahrt“. — Berger: Der alte Harkort. S. 306, 557.

[20]) Vgl. Berger a. a. O. S. 558. „Essener Zeitung“ vom 30. April 1856, Essener Handelskammer: Akten betr. Rhein-Elbe-Kanal und Anm.[21]).

[21]) Denkschrift, eine Kanalanlage zwischen Rhein und Elbe betreffend. Dortmund 1856.

[22]) Der Vorkämpfer des westfälischen Verkehrswesens für Rhein-Weser-Kanal. 1859. Vgl. Berger a. a. O. S. 557. Rhein-Weser-Kanal Wetter 17. VIII. 1859.

gegründete Komitee für den Bau eines Emscherkanals [23]) hervor, der vornehmlich dem Kohlentransport dienen sollte. „Mit Hilfe von Geldbeiträgen mehrerer Transportinteressenten und Grundbesitzer sind die erforderlichen Vorarbeiten vorgenommen worden, die bereits ein recht erfreuliches, die Ausführbarkeit und Rentabilität des Projekts verheißendes Resultat geliefert haben" — besagt der Bericht. Diese Interessenten waren in erster Hinsicht die Gewerken des Oberbergamtsbezirks Dortmund. Ihr Verein, der unter Leitung des Dr. Hammacher stand, war von Harkort für die Kanalsache gewonnen worden. Auf seinen Rat hin ergriffen die Gewerken die Initiative, und fortan ist der „Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund" der tapfere Vorkämpfer des Rhein-Elbe-Kanals. Auf einer der ersten Versammlungen [24]) dieses Vereins referierte der Geschäftsführer v. Bernuth über den Rhein-Elbe-Kanal, und die Versammlung erkannte den Kanal „als ein für die montanistisch-metallurgische Industrie hochwichtiges Projekt an und hielt es für notwendig, darauf hinzuwirken, daß die Staatsregierung dasselbe durch Leitung der Vorarbeiten und Gewährung der Geldmittel hierfür wirksam fördere". An den Handelsminister erging bald darauf eine Eingabe im Sinne obiger Resolution; die Untersuchung sollte auf Staatskosten erfolgen und Preußen sollte in Verbindung mit der hannoverschen und braunschweigischen Regierung treten [25]). Als Sachverständigen hatte das Emscherkomitee den Königlichen Wasserbauinspektor Michaelis aus Münster gewonnen, der in Berichten an die Regierung auf den Tagungen des Essener Kanalvereins, die seit 1860 mehrfach stattfanden, und auch in den Generalversammlungen des B. V. über das Kanalprojekt sich verbreitete [26]). Auch Harkort verwandte sich bei der Regierung; 1861 erklärte er im Landtage [27]): „Ich bin für jede Kanalanlage, welche den Verkehr durch billige Frachten fördert, und ich zeihe die Staatsregierung großer Unterlassungssünden, daß sie seit 50 Jahren nichts in dieser Weise getan hat." In enger Fühlungnahme mit Michaelis war auch die Essener Handelskammer unter ihrem Präsidenten Ernst Waldthausen für die Kanalsache tätig. Mit der Direktion des Duisburger Rhein-Ruhr-Kanalvereins tauschte sie Michaelis' Pläne und Erläuterungen aus, befürwortete in ihren Beschlüssen einen Kanal, der nicht zu weit von den Städten Duisburg, Mülheim, Essen und Bochum entfernt liege, und dessen Baukosten vom Staate zu tragen seien. Schon im März 1862 konnte Waldthausen nach einer Unterredung mit dem Minister in einem Briefe an Michaelis über die günstigen Aussichten des Kanalprojektes berichten. Und die preußische Regierung kam endlich den Wünschen der Kanalfreunde entgegen, indem sie 1863 Michaelis mit der Untersuchung des Kanalprojekts beauftragte. Michaelis hatte in Frankreich das Kanalnetz studiert und gefunden, daß dort weit größere Terrainschwierigkeiten überwunden worden waren, als sie der Bau eines Rhein-Elbe-Kanals bot. Bald war sein Gutachten [28]) fertig, das sich für einen Kanal von Ruhrort über Oberhausen, Henrichenburg, nördlich der Köln-Mindener Bahnlinie verlaufend, aussprach. Abzweigungen und Häfen bei Borbeck und Essen waren im Plane vorgesehen, ebenso die Weiterführung des Kanals über die Lippe ins Münsterland und um den Teutoburger Wald herum zur Weser. Diese Nordlinie entsprach den Bestrebungen des Essener Komitees, das 1862 auf der zweiten Konferenz in Münster und 1864 endgültig auf der dritten Kanalkonferenz zu Hamm den Sieg davongetragen hatte über die Südlinie der Dortmunder [29]). Diese Südlinie sollte den Weg über Dortmund nehmen und von dort über Lippstadt, Bielefeld, Herford nach Minden. Ja, durch einen Tunnelkanal sollte der Teutoburger Wald überschritten werden. Aber auch bei dieser Linie gab es noch Abweichungen, so daß vier Linien schließlich miteinander konkurrierten. Noch verworrener wurde die Situation, als der Emscherlinie die Ruhrlinie gegenübergestellt wurde, die von Dortmund zur Ruhr unterhalb Witten bei Laer führen sollte und dann auf der kanalisierten Ruhr zum Rhein hin, wobei ein Zweigkanal nach Bochum vorgesehen war. Dieser Widerspruch der Interessen der einzelnen Lokalkomitees rief natürlich einen heftigen Kampf unter den Kanalfreunden hervor, der dem großen Werk, von dem sich die Kohlenindustrie [30]) so viel versprach, wenig dienlich war. In Reden auf den Tagungen der Kanalvereine, in Flugschriften und Zeitungsartikeln hallte es nun wider vom Kampfruf der Parteien: Hie Nord-, hie Südlinie. Die Anhänger der Nordlinie führten ins Feld, daß technisch ihr Kanal kaum Schwierigkeiten biete, da er keine Unterschreitung der Eisenbahn, insbesondere der zahlreichen Zechenbahnen erfordere, ferner die Wasserzufuhr durch Zubringer aus Ruhr und Lippe sehr leicht und zudem der Anschluß an die Ems durchaus möglich sei. Die Freunde der Südlinie aber forderten, daß der Kanal dem alten Hellweg folge; dort sei das wahre Kulturland, dort könne der Verkehr produktive Gebiete erschließen, während die Nordlinie durch meist unfruchtbares Land gehe und wenig große Orte berühre. Auch entferne sich die Emscherlinie sehr von dem Industriegebiet, während die Ruhr in ihrer Nähe bedeutende Kohlengruben, Eisen- und Stahlwerke habe. Zudem gaben die Dortmunder zu bedenken, daß die Emscher immer weniger wasserhaltig werde und die Ruhrschiffahrt durch die Wasserentnahme aus der Ruhr gefährdet würde. „Auch die Essener Gruben" — so heißt es wörtlich in der Schrift von 1865 — „werden durch die Südlinie gewinnen, sie können noch billiger als zur Bahn nach Osten exportieren, während die nördliche Linie infolge des Umwegs, der den Kohlentransport sehr verteuert, ihnen diese Absatzgebiete verschließt." Schließlich formulierte das Dortmunder Komitee seine Forderung dahin, daß höchstens ein Teilkanal vom Rhein bis Gelsenkirchen vorerst gebaut werden dürfte, um so die Entscheidung über eine nördliche oder südliche Weiterführung hinauszuschieben. Aber neben dieser schädlichen Agitation der Lokalkomitees um Nord- und Südlinie ist auch fruchtbringende Arbeit geleistet worden. Auf der Hammer Konferenz des Jahres 1864, die unter dem Vorsitz Dr. Hammachers tagte, erörterte Kommerzienrat Waldthausen aus Essen die Rentabilität des Kanals, für den die größten Dimensionen als erforderlich erachtet wurden. Eingehend wurde über die Aufbringung der Geldmittel beraten und der Wunsch ausgesprochen, daß der Staat baut oder wenigstens eine Zinsgarantie übernimmt. — Wie dem Kanal den Geldmarkt eröffnen? Das war die große Frage, die zu lösen um so schwieriger war, als die Eisenbahngesellschaften, die schärfsten Gegner aller Kanalprojekte, alleiniges Vertrauen in der Finanzwelt genossen. Niemand wollte sein Geld in solch schon im voraus dem Tode geweihtes Unternehmen stecken. Hinzu kam, daß selbst aus dem Kreise der Kanalkomitees, z. B. des Braunschweiger [31]), Stimmen gegen den Rhein-Elbe-Kanal laut wurden. Neben partikularistischen Bedenken, die sich von der Kanalführung keinen Vorteil versprachen, waren es vor allem wirtschaftliche und finanzielle Gründe, die Braunschweig für eine große Schleppgüterbahn einnahmen, wie sie der Geheime Oberbaurat Hartwich [32]) aus Köln vorschlug und gleichfalls ein Artikel der „Essener Zeitung" [33]) als einzig richtig pries. Zum ersten Male wurde hier ein direkter Vorstoß des gefährlichen Kanalgegners, der Eisenbahn, unternommen; der Kampf sollte indes noch nicht zum Austrag kommen, ebensowenig sollte der Streit unter den einzelnen Komitees zu Ende geführt werden, denn bald wurde das Interesse für den Kanal auf ganz andere Dinge abgelenkt.

Die Konfliktszeit mit ihren politischen Kämpfen und die kriegerischen Ereignisse der Jahre 1864 und 1866 nahmen ganz für sich das öffentliche Interesse in Anspruch. Die Vorarbeiten zum Kanal wurden unterbrochen und die Verhandlungen Preußens mit Hannover eingestellt, als 1866 der Krieg ausbrach. So kam es, daß schließlich die Regierung sich überhaupt nicht mehr mit dem Kanalprojekt befaßte; auch von seiten der Industrie und der einzelnen Komitees geschah nichts für die Kanalsache, die Jahresberichte des B. V. von 1865 bis 1867 erwähnen überhaupt nicht die Kanalfrage, die vorher wie auch nachher stets auf der Tagesordnung der jährlichen Generalversammlungen stand. Nur einzelne Männer, besonders Harkort [34]), waren in jenen Zeiten noch für die Kanalsache tätig. Zur Konfliktszeit 1863 bereiste Harkort mit seinem Freunde Hartmann die deutsche Nordseeküste, um den Bau des Jade-Kriegshafens zu besichtigen und die Möglichkeit einer Kanalverbindung zwischen Weser und Ems zu erkunden. Als dann nach der siegreichen Erstürmung der Düppeler Schanzen der Bau des Nordostseekanals erwogen wurde, da bemühte sich Harkort bei dem preußischen Handelsminister v. d. Heydt für eine Fortsetzung dieses Kanals von der Unterelbe zur Weser, zur Ems und weiter zum Rhein. v. d. Heydt aber konnte sich für diesen Plan nicht begeistern angesichts der Schwierigkeit der Geldbeschaffung und des Widerstandes Hannovers. Als dieser nun beseitigt war durch die Einverleibung Hannovers in Preußen, da brachte Harkort im norddeutschen

[23]) Verwaltungsbericht über den Kreis Essen vom Jahre 1858. Berichte der Essener Handelskammer von 1857 und 1858. Zur Emscher und Rhein-Elbe-Kanalfrage. Essen 1860.

[24]) Bericht der Generalversammlung des B. V. vom 19. 11. 1859 (Ms.).

[25]) Bericht der außerordentlichen G.-V. des B. V. vom 10. 1. 1860 (Ms.).

[26]) Bericht der obigen G.-V. und der G.-V. des B. V. vom 19. 1. 1861 (Ms.) und vom 14. 12. 1861. Essener Handelskammer: Akten a. a. O. Erläuterungsbericht zum Rhein-Weser-Kanal vom 8. Juni 1861 (Ms.)

[27]) Vgl. Berger a. a. O. S. 570.

[28]) K. Michaelis: Rhein-Weser-Kanal. Darlegung und Motivierung des Projekts nebst Minimalfrachtberechnung und Auszug aus den Kostenanschlägen. Berlin 1864.

[29]) Ueber den Rhein-Elbe-Kanal. (Bearbeitet nach Vorträgen des Herrn Wasserbauinspektors Michaelis und des Herrn v. Laer, Generalvertreter der landwirtschaftlichen Vereine für Westfalen und Lippe. Osnabrück 1863.) „Essener Zeitung", Nr. 72, 1863. Bericht über die volkswirtschaftliche Bedeutung der konkurrierenden Tracen des Rhein-Weser-Kanals. Dortmund 1864. — Rhein-Weser-Elbe-Kanal. Bemerkungen über die beabsichtigte Ausführung eines Teils des Rhein-Weser-Elbe-Kanals, und zwar des Stückkanals zwischen dem Rhein und Dortmund. Dortmund 1865. — Dritte Konferenz der Komitees für den Bau des Rhein-Weser-Elbe-Kanals. Münster 1864.

[30]) Jahresbericht des B. V. vom Jahre 1864.

[31]) Der Rhein-Weser-Elbe-Kanal und die Herstellung von Verkehrswegen für billigen Güterverkehr. Braunschweig 1865.

[32]) Hartwich: Herstellung einer nur zum Güterverkehr bestimmten Eisenbahn.

[33]) Rhein-Weser-Elbe-Kanal. „Essener Zeitung" (wohl Ende 1864).

[34]) Vgl. Berger a. a. O. 593, 597, 620.

Reichstag 1867 den Antrag ein: „den Zustand der Wasserstraßen im Norddeutschen Bunde zu untersuchen und eine Vervollständigung des Kanalsystems in den Bundesländern herbeizuführen." Mit freundlichen Wendungen ging jedoch der Reichstag zur Tagesordnung über. Aber Harkort verzagte nicht, er war Mitbegründer des „Centralvereins für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt" oder des Kanalvereins, wie er kurz genannt wird, der sich 1869 in Berlin bildetê und in der Folgezeit tatkräftig für die Kanalsache agitierte. Auch der Bergbau-Verein regte sich 1868 wieder, als die Verkehrskalamitäten wuchsen, und so der Mangel eines Wasserweges im Industriegebiet doppelt stark empfunden wurde. Der Deutsch-Französische Krieg 1870/71 bedingte indes einen weiteren Aufschub der Verwirklichung der Kanalpläne, aber bald nach Beendigung des Krieges wagten sich einzelne Personen schüchtern mit dem Vorschlag hervor, einen Teil der Kriegsentschädigung zum Ausbau des Wasserstraßennetzes zu verwerten [35]). Gleichzeitig entfalteten auch wieder die Industrie und der Bergbau wie zu Anfang der 60er Jahre ihre alte Tätigkeit. Der B. V. forderte 1871 den Emscherkanal bis Dortmund gleichsam als Sammelbecken für Kohlentransport zum Rhein, und 1872 beschloß er, die am Kanal hauptsächlich interessierten Bergwerke zu gemeinsamer Tragung der Kosten zu gewinnen [36]). Der B. V. schloß sich dem Vorgehen des K. V. und der einzelnen Kanalkomitees, die noch immer bestanden, an, und Michaelis nahm die Vorarbeiten in die Hand, die 1873 zum Abschluß gelangten. Der Erfolg blieb nicht aus, Regierung sowohl wie Parlament bekundeten die ernste Absicht, durch den Kanalbau der rheinisch-westfälischen Industrie zu helfen, die in dem Kanal „einen Regulator der Frachttarife, die um 20% erhöht worden waren, und ein Mittel zur Bewältigung der Kohlenabfuhr sah" [37]). Am 8. Juli 1873 hatte sich der Handelsminister für den Emscherkanal bis Dortmund ausgesprochen und persönlich seine Unterstützung dem Führer der Kanalfreunde Mulvany zugesagt [38]). Dieser Mulvany war in den 50er Jahren aus England eingewandert. Dort hatte er unter Palmerston mitgearbeitet an einem bedeutsamen Kanalgesetz für Irland. Seine reiche Erfahrung auf dem Gebiete des Kanalbaues machte ihn zu einem der eifrigsten Verteidiger der Kanalsache. Schon 1862 wies er in einem Schreiben den Handelsminister v. d. Heydt auf den Bau eines Emscherkanals hin, und auf den Konferenzen des Komitees hat er wiederholt seine Stimme erhoben. 1871 sprach er sich auf dem Zweiten Kohlentage zu Düsseldorf abermals für den Emscherkanal aus, und 1872 veröffentlichte er zugunsten dieser Wasserstraße die Schrift: „Praktische Vorschläge zur Beseitigung der Transportnot" — einen Kanal fordernd, der die Rheinschiffe aufzunehmen vermag [39]). Dieser Mulvany übernahm nun den Vorsitz des neuen Emscher-Kanal-Komitees, das sich auf einen Aufruf vieler Kanalfreunde am 12. August 1873 durch Verschmelzen der einzelnen Lokalkomitees zu Dortmund bildete [40]), nachdem im April 1873 von Männern wie E. Waldthausen, Mallinckrodt und Natorp die Gründung einer Aktiengesellschaft zum Bau eines Emscherkanals angeregt worden war. Dieses E.-K.-K. erstrebte als erstes Ziel die Aufbringung der auf 50 000 Taler berechneten Kosten für die Vorarbeiten. Besonders der stellvertretende Vorsitzende Waldthausen hat sich darum bemüht, die Kanalinteressenten zur Beteiligung zu gewinnen, allerdings nicht mit ganzem Erfolg. „Nicht alle erkennen den Wert des Kanals und lehnen die Beteiligung ab. Ein Industrieller will nicht beisteuern, da dieser billige Transportweg nur die Kohlenabfuhr befördert und so die Kohlen verteuert" — so berichtete Waldthausen auf der Dezemberversammlung des Komitees im Jahre 1873. Nur 30 000 Taler wurden aufgebracht; dann trat man an die weit schwierigere Frage heran: Wer soll die Baukosten tragen? Hammacher war für einen Beitrag seitens der Anlieger à fonds perdu, der Staat sollte bauen, da dies im Allgemeininteresse geboten wäre. Darum erkundete das Komitee die Stellung der einzelnen Werke zum Kanal und deren etwaige Beitragsleistung [41]). Anfang 1875 waren die Vorarbeiten beendigt, und ein Ausschuß von Mitgliedern des E.-K.-K., dem sich Hammacher als Vertreter des B. V. zugesellt hatte, überreichte am 22. Februar 1875 dem Handelsminister den Plan eines Kanals, der allerdings von dem alten Entwurf einer Rh.-E.-Verbindung abwich und einen durchgehenden Wasserweg bis zur Ems und Nordsee forderte [42]). Diese Forderung war geboten im Interesse der Wasserzufuhr und des Verkehrs, im Interesse der deutschen Marine, der billig Kohle und Kriegsmaterial zugebracht werden konnte, und ferner im Hinblick auf den später zu erbauenden großen Wasserweg zur Elbe. Der Staat sollte bauen, um mit seiner Autorität unparteiisch über all die Schwierigkeiten hinwegzuhelfen, die der Kanalbau mit sich bringen würde. Privat- und Staatsbahnen kreuzten den Kanal, zudem waren für später die Abwässer des Emschergebiets zu regulieren, eine Fülle von privaten und gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen war da zu wahren. Dann sprach noch ein letzter gewichtiger Grund für ein staatliches Unternehmen. Der Krach der Gründerjahre hatte eine große Finanznot zur Folge, und außerdem befand sich die Industrie in sehr gedrückter Lage. Daher befriedigte die Antwort des Ministers Achenbach vom 26. Juni 1875, der den Kanalbau wohl billigte, aber die Bildung einer Aktiengesellschaft zu diesem Zwecke vorschlug, sehr wenig. Deshalb versuchten Mulvany, Mallinckrodt, Hammacher, Waldthausen und Michaelis durch eine Audienz, die am 16. Februar 1876 gewährt wurde, den Minister umzustimmen. Dies scheint auch gelungen zu sein; der Minister versprach, den Finanzminister über die Geldbeschaffung zu befragen, und bat um weitere Prüfung und Unterbreitung des Projekts. Das Angebot des Ministers ging schließlich dahin, daß der Staat 20 Millionen Mark à fonds perdu zusicherte, während die Interessenten 4% Zinsen für den Rest der Bausumme, die auf 40 Millionen berechnet worden war, verbürgen sollten [43]). Die Ungunst der Zeiten ließ indes nicht zu, auf dieses Angebot einzugehen. Das Komitee wollte sich deshalb schon mit der Westhälfte des Kanals begnügen und ließ die Kosten für Grunderwerb berechnen [44]). Konnte auch nicht unter dem Zwang der wirtschaftlichen Notlage zur Tat geschritten werden, so erkannte doch die Regierung in ihrer Denkschrift von 1877 [45]) die Pflicht an, „eine Verbindung zwischen Elbe und Rhein zu suchen" und als einzig richtige und zweckmäßige den empfohlenen Binnenlandkanal zu bauen, der eine „großartige Straße für den Weltverkehr ist und den Anwohnern dasselbe wie ein großer Strom bietet". Gleichzeitig organisierte die Regierung die Arbeit der Lokalkomitees, indem sie 1878 für den Rh.-E.-K. zwei große Provinzkomitees in Münster und Hannover bildete, an deren Spitze die Oberpräsidenten standen, und die eine technisch-wirtschaftliche Untersuchung des ganzen Projekts nochmals vornahmen. Das westfälische Komitee unter dem Oberpräsidenten Kühlwetter teilte seine Arbeit unter drei Spezialkomitees, die am 4. Oktober 1878 zu Dortmund sich bildeten, und zwar für die Kanalstrecke Ems—Weser zu Minden, für Dortmund—Ems zu Münster und für die Reststrecke Rhein—Dortmund zu Essen. In der Essener Abteilung führte Kommerzienrat Ernst Waldthausen den Vorsitz, Schriftführer war der rührige Geschäftsführer des B. V., Dr. Natorp, und von anderen Mitgliedern des Vorstandes seien Friedrich Grillo und Mulvany genannt. In den Sitzungen dieses Essener Komitees, das in Natorp ein außerordentlich arbeitsfrohes Mitglied hatte, wurde über die Dimensionen des Kanals, der die größten Rheinschiffe fassen sollte und über den mutmaßlichen Verkehr beraten. Selbst ein Teilkanal bis Dortmund wurde von diesem Komitee der Regierung als rentabel hingestellt [46]). Mit besonderem Nachdruck forderte die Regierung von den Komitees Material ein über die Beitragssummen der Anlieger, der Industrie und der Städte und Ortschaften. Ein Fragebogen des Ministers erbat sich Auskunft über etwaige Abgaben für den Kanal und über die gewünschte Größe. Ein Kanal von 2½ m Tiefe, der Schiffe mit 10 bis 11 t Ladegewicht fassen kann, wurde gewünscht, aber auf Beiträge seitens der industriellen Werke war nicht zu rechnen. Im August 1881 und am 1. Februar 1882 fanden in Münster entscheidende Beratungen statt, denn wie es in einem Briefe [47]) eines Münsteraner Regierungsrates Winzer an Natorp heißt, hatte „Bismarck die Sache in die Hand genommen, und wie man hört, würde dem bevorstehenden Landtage eine Vorlage wegen Beschaffung der zur Ausführung der Teilstrecke (Dortmund—Ems) erforderlichen Geldmittel mit 45 Millionen Mark zugehen". Diese Vermutung war richtig, denn 1881 hatte Bismarck an das Staatsministerium geschrieben: „Da selbst das ausgedehnteste Eisenbahnnetz bezüglich des Transports von Massengütern keinen Ersatz für Kanäle bieten kann, so beschäftige man sich mit Recht an den zuständigen Stellen mit der Ausarbeitung von Projekten, welche bezwecken, die Elbe mit der Weser, die Weser mit der Ems und die Ems mit dem Rhein zu verbinden [48]). Auch die Admiralität hatte nicht wenig zur Beschleunigung der Gesetzesvorlage, die im März 1882 erfolgte, beigetragen, da sie im Kanal einen sicheren Zubringer für die deutsche

---

[35]) Vgl. Sitzungsberichte des preußischen Abgeordnetenhauses 1883. Bd. 3, S. 1936. Rede des Abg. Hammacher.

[36]) Vgl. G.-V. und Jb. des B. V. vom Jahre 1871 und 1872.

[37]) Vgl. Jb. des B. V. von 1873.

[38]) Erster Bericht über den jetzigen Stand des Emscherkanalprojektes. Düsseldorf 1874.

[39]) Vgl. J. Greve: Die Kanalisierung der Ruhr von Wetter bis Ruhrort. Denkschrift über die Bedeutung der Ruhrkanalisierung und über den gegenwärtigen Stand der Vorarbeiten. Berlin 1887.

[40]) Vgl. Anmerkung 38 und Bericht der G.-V. des B. V. vom 18. 12. 1874. Essener Handelskammer: Akten a. a. O.

[41]) Vgl. G.-V. des B. V. vom 18. 12. 1874 und G.-V. und Jb. des B. V. vom Jahre 1875.

[42]) Zweiter Bericht über die Lage des Emscher-Kanal-Projekts. Düsseldorf 1876. Eingabe der Kommission des E.-K.-K. betr. die Ueberreichung der Vorarbeiten. Düsseldorf 1875.

[43]) Vgl. Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund in Essen (1858 bis 1908). Essen 1908. Essener Handelskammer: Akten a. a. O. — Aufzeichnungen über Aeußerungen des Ministers (2. 3. 1876).

[44]) Vgl. Jb. des B. V. vom Jahre 1876.

[45]) Denkschrift betreffend die im preußischen Staate vorhandenen Wasserstraßen, ihre Verbesserung und Vermehrung. 1877.

[46]) Vgl. Jb. des B. V. vom Jahre 1879.

[47]) Arch. B. V. Akten betr. Ems-Hafen-Kanal 1881/82. 1. Band.

[48]) Sitzungsberichte des Abg.-H. vom Jahre 1899. Bd. 4. S. 2841.

Kriegsmarine erblickte [49]). Die Regierungsvorlage [50]), die in ihren Grundzügen auf Michaelis' Entwurf beruhte und einen D. E. K. vorschlug, brachte natürlich für die Freunde des großen Mittellandkanals eine böse Enttäuschung, und in Hannover, Magdeburg und Hamburg war die Empörung groß über solche Benachteiligung der Interessen, und mit Nachdruck wurde das Hannoveraner Komitee in Berlin vorstellig für einen Weiterbau zur Elbe [51]). Anders war natürlich die Stimmung im Westen. „Hoffen wir das beste und freuen wir uns, daß man endlich entschlossen ist, von den theoretischen Erörterungen zur Tat überzugehen", so schrieb die „Kölnische Zeitung" [52]). Aber diese Freude war nicht in allen Kreisen, das zeigt die Versammlung des Essener Komitees am 21. April 1882 [53]). Da wollte der eine zuerst die Emscherlinie gebaut haben, der andere konnte sich nur von dem Ausbau des ganzen Kanals wirklichen Vorteil versprechen. Wieder andere forderten größere Dimensionen, auch mit dem Gesetzartikel, der die unentgeltliche Ueberlassung von Grund und Boden bestimmte, wollte sich nicht jeder befreunden. Mulvany und Waldthausen rieten eindringlich zum Einverständnis mit der Regierung, und schließlich wurde beschlossen, in einer Eingabe der Regierung die Wünsche des Komitees zu übermitteln [54]). Aber ehe noch das Kanalgesetz zur Beratung gelangt war, schloß der Landtag seine Session, und die Vorlage blieb unerledigt. Da galt es einer weiteren Hinausschiebung des Kanalbaus vorzubeugen, und deshalb regte der Oberbürgermeister von Dortmund, Lindemann [55]), in einem Briefe an Natorp eine neue Agitation für die Wiedereinbringung der Gesetzesvorlage an, und bald erging der Aufruf zur „Bildung eines Komitees zur Förderung des Kanalunternehmens". Am 15. Juli 1882 wurde zu Münster dieses Komitee gegründet. Natorp rief hier alle Interessenten zur Einigung auf und führte in einer großzügigen Rede nochmals die wirtschaftliche Bedeutung des Kanals vor Augen, welcher Teil auch gebaut werden würde. Er wies auf den nationalen Zweck des Kanals hin, der von Holland, das die Rheinschiffahrt erschwerte, unabhängig machte. Als lehrendes Beispiel stellte er die Kanalpolitik des Auslandes hin, von dem namentlich Frankreich auf Veranlassung Freycinets, des Leiters der Eisenbahnen, ein großes Wasserstraßennetz gebaut hatte. Durch eine Broschüre wollte das Komitee aufklärend wirken; als weitere Aufgabe stellte es sich, der Regierung beim Grunderwerb zu helfen [56]). Auch der Bergbauverein unter Natorps Geschäftsführung erklärte durch seinen Vorstand, er erblicke „in der Herstellung eines Rh.-E.-K. eine fast radikale Abhilfe der Not unserer Kohlen- und Eisenindustrie. Den Tag, wo der erste Spatenstich zu dem norddeutschen Kanal oder richtiger zur Anlegung des norddeutschen Kanalnetzes erfolgt, dürfen wir als den Wendepunkt zu einer aufsteigenden Phase für unseren Bergbau und Hüttenbetrieb bezeichnen, deren Zenith ein dauernder wirtschaftlicher Aufschwung ohne gleichen sein wird [57]). Gleichzeitig war Natorp bemüht, all die Gegensätze, die unter den Kanalfreunden selbst bestanden, zu versöhnen. Im September 1882 stand er im Briefwechsel mit dem Kommerzienrat Buresch (Hannover) wegen der Anbahnung einer Verständigung mit dem Weser-Elbe-Komitee in Hannover. Natorp erhielt den freundschaftlichen Rat, Windthorst zu Hilfe zu nehmen, „der der einzige Mann in hannöverschen Kreisen ist, der für den Emskanal ist, während die anderen sehr leidenschaftlich und erregt, aber immerhin für Kompromißvorschläge geneigt sind". Im Bunde mit den Bürgermeistern von Dortmund und Osnabrück versuchte Natorp Minden zu beschwichtigen. Auf der Tagung des K. V. am 15. November 1882 zu Berlin, wo Natorp das Referat hatte, war ein Herr Zwicker aus Magdeburg zum Korreferenten erwählt worden, „um das grollende Magdeburg zu versöhnen". Am 18. November beteiligte sich Natorp als „Sachverständiger" an dem landwirtschaftlichen Tag zu Hamm, wo sehr heftig über die Vor- und Nachteile des Kanals debattiert wurde. Mit Kanalinteressenten sehen wir fernerhin Natorp in Verbindung, um Auskunft über Holzverbrauch und Kohlenförderung einzuholen. So rüstete sich Natorp für den großen Streit, der mit den entschiedenen Kanalgegnern 1883 zu führen war, als die Regierung abermals die Kanalvorlage einbrachte. Zur Eröffnung der Beratung richtete das Kanalkomitee einen von Natorp verfaßten Aufruf an das Abgeordnetenhaus mit der Bitte, der Vorlage zuzustimmen, da der Kanal eine „wirtschaftliche Notwendigkeit und ein Segen" sei [58]). Im Februar 1883 begann der parlamentarische Kampf, den auch Natorp als Abgeordneter mitfocht, nicht etwa in großen Reden vor dem Plenum, sondern vielmehr in stiller Arbeit und Werbetätigkeit, wie das die Briefe der Oberbürgermeister Fürbringer von Emden und Lindemann bezeugen, die Natorp Dank sagen für die Bemühungen und guten Dienste, die er der Kanalsache geleistet hat. Auch Michaelis wurde in diesen Zeiten zu Rat und Hilfe von Natorp herbeigezogen [59]). Als Hauptredner für den Kanal trat der Abgeordnete Hammacher (Essen) ein, unterstützt von Windthorst, der die Einwände der Kanalgegner auf gleiche Stufe stellte mit jenen, wie sie vor 50 Jahren gegen den Eisenbahnbau erhoben worden waren [60]). Als dann nach der ersten Lesung die Vorlage einer Kommission von 28 Mitgliedern überwiesen wurde, da bahnte Natorp einer Deputation des Kanalkomitees nach Berlin die Wege. Sämtliche Kommissionsmitglieder wurden besucht, ferner der Minister d. ö. A., Maybach, der Finanzminister und Handelsminister Bismarck. Fürst Bismarck war erfreut über die Entsendung der Deputierten, die „so großes wirtschaftliches und patriotisches Interesse bezeugen" und äußerte viel Zuversicht des Ministeriums für ein gutes Gelingen.

Als jedoch die Kommission Beschlüsse faßte, die der Kanalvorlage gefährlich werden konnten — es wurde nämlich eine Vorlage gefordert über den Bau eines Kanals vom Rhein zur Elbe mit Zweigkanal zur Ems — da erhob sich eine gewaltige Agitation. „Ein Kanalfieber, eine Art Malaria" brach aus, wie der Abg. v. Schorlemer meinte; die lokale Presse des Industriegebiets, der sich auch die „Kölnische Zeitung", die sich von Natorp Leitartikel erbat, anschloß, trat in ihren Leitartikeln für den Dortmund-Ems-Kanal ein [61]). Große öffentliche Versammlungen in Münster, Gelsenkirchen, Bochum, Witten und Dortmund im April und Mai 1883 gaben in ihren Resolutionen kund, wie der Kanal eine Lebensfrage für die Bevölkerung wäre. In Münster hielt am 31. März das Kanalkomitee eine Sitzung ab, in der Natorp eine glänzende Rede zur Kanalvorlage hielt. Eine große Interessentenversammlung fand am 28. April zu Dortmund [62]) statt, auf der auch die Essener Handelskammer durch den Kaufmann Heyden vertreten war. Der Kanalverein hielt auch nicht zurück und wandte sich mit einer Petition an das Abgeordnetenhaus. Diesem Vorgehen schlossen sich auf dem Handelskammertage am 21. April 1883 sämtliche Handelskammern an, ebenso der Verein zur Wahrung der gemeinschaftlichen wirtschaftlichen Interessen in Rheinland und Westfalen, der von jeher die Kanalsache förderte, wie ein Kommissionsbericht über den Emscher-Kanal resp. Rhein-Weser-Kanal vom 13. November 1872 beweist. So erfolgten von allen Seiten Eingaben und Zustimmungsadressen an das Parlament, Flugschriften überschwemmten das Land, selbst Drohbriefe gingen einem Kanalgegner, dem Abgeordneten Schorlemer zu, den besonders die „Wittener Herren zu diskreditieren" suchten [63]). Als einen der rührigsten Streiter lernen wir den Oberbürgermeister Fürbringer kennen. In der Presse verteidigte er Emden, das man im Parlamente als minderwertigen Hafen hingestellt hatte. Er arbeitete an einer umfangreichen „Monographie über den Schiffahrtskanal von Dortmund nach den Emshäfen, über die Emsmündung und die Schiffahrtsanstalten an der Ems". Immer und immer wieder holte er sich Rat bei Natorp, der nach allen Seiten hin tätig war, die Materialien zu beschaffen. Mit den Emshäfen Papenburg und Leer verhandelte Natorp über Handel, Schiffbau und Verkehrswege, von dem Bremer Holzhandel holte er sich statistisches Material über die Einfuhr von Grubenhölzern. Auch von anderer Seite wurde Natorp als Helfer herbeigerufen, als es galt, eine Eingabe der Osnabrücker Handelskammer an den Minister zu hintertreiben, weil hierin gegen den Kanal zugunsten der Eisenbahn geredet wurde [64]). Mit Hammacher hat wohl Natorp über die parlamentarische Behandlung der Kanalvorlage beraten, denn am 25. März 1883 schrieb er an Natorp: „Wir kommen auf diesem Wege nicht weiter." Wahrscheinlich handelte es sich hierbei um Kompromisse und Verhandlungen mit den Gegnern der Regierungsvorlage, um das Gesetz für die folgenden Lesungen kursfähig zu machen. Am 5. Juni erfolgte dann die zweite Lesung, in der die Konservation nochmals all ihre Gründe gegen den Dortmund-Ems-Kanal ins Feld führten, der die Landwirtschaft schädige und durchaus unrentabel sei, gleichzeitig sich aber widersprachen, indem sie den Bau des Mittellandkanals

[49]) Vgl. „Essener Zeitung" vom 25. April 1882 Nr. 76.

[50]) Gesetzentwurf betreffend den Bau eines Schiffahrtskanals von Dortmund über Henrichenburg, Münster, Bevergern und Neudörpen nach der unteren Ems zur Verbindung des westfälischen Kohlengebiets mit den Emshäfen.

[51]) Denkschrift betr. die Anlage des Weser-Elbe-Kanals und Rhein-Weser-Elbe-Kanals (Vortrag des Zivilingenieurs Heinr. Hecht), Hannover 1882.

[52]) „Kölnische Zeitung" vom 14. April 1882 Nr. 103.

[53]) Arch. B. V. Akten a. a. O.

[54]) Arch. B. V. Akten a. a. O. und „Essener Zeitung" vom 13. Mai 1882 (Glückauf-Beilage).

[55]) Arch. B. V. Akten a. a. O. Briefwechsel zwischen Lindemann und Natorp. — „Essener Zeitung" vom 19. Juli 1882. (Glückauf-Beilage.)

[56]) Versammlung der Interessenten des Schiffahrtkanals von Dortmund nach den Emshäfen zu Münster am 15. Juli 1882. Dortmund 1882.

[57]) Denkschrift des westdeutschen Kanal- und Flußschiffahrtvereins von 1886 und Jb. des B. V. vom Jahre 1882.

[58]) Arch. B. V. Akten a. a. O.

[59]) Arch. B. V. Akten betreffend Ems-Hafen-Kanal, 17. November 1882 bis 23. Mai 1883. Bd. 2.

[60]) Sitzungsbericht des Abg.-H. vom Jahre 1883. Bd. III S. 1931.

[61]) „Kölnische Zeitung": Die Kanalvorlage im Abgeordnetenhause, 1883, Nr. 85 und 116; „Essener Zeitung": 1883 am 3. April, am 11. April und am 27. April; „Ems- und Leda-Zeitung": Rhein-Ems-Kanal 1883 Nr. 37; „Berliner Aktionär": Kanal von Dortmund nach den Emshäfen. 1883 Nr. 1081.

[62]) Bericht über die Versammlung zur Besprechung der Vorlage über die Herstellung eines Schiffahrtskanals von Dortmund nach der unteren Ems. Dortmund 1883.

[63]) Sitzungsberichte des Abgeordnetenhauses von 1883, Bd. 3, S. 1953.

[64]) Arch. B. V. Akten betr. Ems-Hafen-Kanal vom 17. Nov. 1882 bis 23. Mai 1883 Bd. 2 und 1882 bis 1886 Bd. 3.

beantragten. Vor allem nagelte der Abg. Windthorst die Gegner auf diesen Widerspruch fest, v. Eynern und Hammacher traten ebenfalls in die Schranken, und am 6. Juni nahm das Abgeordnetenhaus Hammachers Antrag, den Dortmund-Ems-Kanal als Teilstrecke des großen Rh.-E.-K. zu bauen, mit 228 gegen 111 Stimmen an. „Dank und Glückwunsch Ihnen und allen übrigen siegreichen Kämpfern für die Kanalvorlage. Hier herrscht großer Jubel, die Stadt flaggt" — so telegraphierte Fürbringer siegesfroh an Natorp. Dieser Jubel war indes verfrüht, noch hatte das Herrenhaus nicht gesprochen und dieses lehnte am 30. Juni die Vorlage ab, nachdem in eingehender Kommissionsberatung das Für und Wider erörtert worden war. Da wiesen die Gegner warnend auf die Kanäle des Auslands — Englands und Amerikas — hin, die der Konkurrenz der Eisenbahnen erlegen seien, verschwiegen dabei weislich, daß diese Kanäle teils von den Bahngesellschaften im eigenen Interesse aufgekauft worden waren, teils in ihrem Bau völlig veraltet waren und dem modernen Verkehr nicht mehr entsprachen. Der Landwirtschaft — so sagte der Berichterstatter — würde großes Areal entzogen und die Kommunikation zwischen den Grundstücken erschwert; der Diebstahl von Wiesenprodukten würde erleichtert und der Pferdebestand gefährdet durch die Verbreitung der Rotzkrankheit, der die allem Wind und Wetter ausgesetzten Kanalpferde unterworfen seien. Ferner sah man in dem Kanal — und das mit gewissem Recht — eine Benachteiligung der schlesischen Industrie, vor allem aber eine Förderung einzelner Provinzen, Großstädte und Großindustriezweige auf Kosten der allgemeinen Staatskasse. Der Bau von Sekundärbahnen als Anschluß an die Hauptlinien wurde als völlig ausreichend erachtet, und stolz rief der Hauptgegner, der Abg. Stumm: „Ich kann nicht aus der Eisenbahnära unseres 19. Jahrhunderts in die Kanalära vergangener Jahrhunderte hinabsteigen." Mochte auch der Feldmarschall Moltke dem Kanal als einem Mittel „zur Verproviantierung unserer Grenzfestungen und zur Anhäufung unermeßlicher Magazine" zustimmen, die Gegner wollten dem Kanal keine strategische Bedeutung beimessen. Auch A. Krupp wurde als Kronzeuge gegen den Kanal aufgerufen. Dagegen aber wehrte sich der Essener Oberbürgermeister Hache, indem er sagte: „Die Firma Krupp ist immer für den Kanal eingetreten, und ich weiß auch, daß Herr Krupp in wirtschaftlicher Beziehung viel zu einsichtig denkt, als daß er sich scheuen sollte, einmal für eine Anlage Gelder herzugeben, die sich nicht sogleich verzinsen. Das hat Herr Krupp in seinem eigenen Geschäft viel zu oft erfahren, und er weiß ebensogut, daß es allgemeinen Nutzen bringt, wenn ein so wichtiger Landesteil wie der rheinisch-westfälische Industriebezirk gefördert wird in seinen Bestrebungen [65]." Aber die vielen partikularen Interessen — der Agrarier, der Industriellen selbst, von denen einige gegen den Kanal waren, weil sie eine Verringerung der Abnahme von Schienen, Rädern und Wagenteilen befürchteten [66]) und dann der einzelnen Orte, von denen jeder den Kanal möglichst um seinen eigenen Kirchturm geleitet wissen wollte, all diese Interessen siegten über das Gesamtinteresse des Landes. Mit geringer Stimmenmehrheit lehnte das Herrenhaus den Dortmund-Ems-Kanal ab und faßte den Beschluß: „die Regierung zu ersuchen, den Plan zu einem die Monarchie von Osten nach Westen durchziehenden einheitlichen Kanalnetze dem Landtage vorzulegen und die Mittel dazu in einer Anleihe aufzubringen."

Unverzagt setzte nach dieser Ablehnung des Kanals durch das Herrenhaus das Kanalkomitee seine Tätigkeit fort, und Natorp hielt es für zweckmäßig, bei der Regierung einen Rhein-Dortmund-Kanal zu beantragen, da dieser der Resolution des Herrenhauses am nächsten kam [67]). Zu gleicher Zeit sammelte er die Interessenten zu gemeinsamer Abwehr der Kanalgegner, trug Sorge, daß der B. V. sich dem Vorgehen des K. V. in einer Resolution anschloß, die die Regierung zu einer Neuvorlage aufforderte [68]). Die Regierung beharrte auf ihrem Standpunkte und stellte bei der Beantwortung einer Anfrage des Abg. Hammacher am 12. Januar 1884 eine neue Vorlage in Aussicht [69]). Eine besondere Tätigkeit entwickelte das Kanalkomitee unter der Leitung Lindemanns in dem Bestreben, die Kanalanlieger für die von der Regierung beanspruchte unentgeltliche Hergabe des Grund und Bodens zu gewinnen. Im Laufe des Jahres 1885 fanden mehrfach in Münster und Dortmund Versammlungen des Komitees bzw. vertrauliche Besprechungen statt, deren Ergebnisse allerdings wenig den Erwartungen der Regierung entsprachen, denn die Vertreter des Bergbaues wollten sich nicht zu bestimmten Beiträgen verpflichten, und Natorp versagte es sich — angesichts der schlechten Zeiten — an die Zechen heranzutreten, wie das der Oberpräsident von ihm wünschte. Männer der Industrie wie Grillo, v. Waldthausen, Krabler, v. Velsen, Kirdorf u. a. wurden zu Rate gezogen; in enger Fühlungnahme mit den Regierungsbeamten, dem Regierungsbaumeister Lauenroth, dem Bauinspektor Lancizolle und dem Baurat Sympher, wurde das Kanalprojekt von dem Kanalkomitee und dem B. V. besprochen. Es tauchte sogar der Vorschlag auf, dessen Durchführung Mulvany für sehr möglich hielt, Emscherregulierung und Kanal zu verbinden, ein Projekt, das der Minister am 27. März 1885 ablehnte. Interessant ist es zu beobachten, wie gerade in diesen Zeitläuften Sympher, der in den späteren Kanalkämpfen ein wackerer Streiter war, für den Kanal und die wirtschaftlichen Interessen des Industriegebiets gewonnen wurde. Im September 1885 schrieb er an Natorp: „Ich mache mich mit den bergbaulichen und industriellen Verhältnissen Rheinland-Westfalens mehr und mehr bekannt, namentlich, nachdem ich auf die „Rheinisch-Westfälische Zeitung" abonniert bin, deren wirtschaftliche Aufsätze ich mit großem Interesse lese." Oft ergriff er in den Jahren 1884 und 1885 das Wort im „Glückauf" in einer Reihe von Aufsätzen über billigen Transport, Aufsätze, auf denen Symphers Werk: Transportkosten auf Eisenbahnen und Kanälen (Berlin 1885) beruhte, wo er sich für den Kanalbau aussprach [70]). Inzwischen hatte die Regierung weiter an einer neuen Kanalvorlage gearbeitet, die neben dem Dortmund-Ems-Kanal eine Wasserstraßenverbesserung für Schlesien bringen sollte. Allein es wurde nach der Erklärung des Ministers Maybach am 27. Januar 1885 die Einbringung der Vorlage hinausgeschoben wegen der ungünstigen Finanzlage. Als dann das Frühjahr 1886 (13. März) die neue Gesetzesvorlage brachte, da trug im April 1886 eine Delegation des Dortmunder Magistrats, der Stadtverordneten und der Handelskammer der Regierung die trostlose Lage der niederrheinisch-westfälischen Bergwerksindustrie vor, für die der Kanal unbedingt notwendig wäre, wenn nicht weitere Katastrophen sie heimsuchen sollten. Dies Drängen und die Agitation der Kanalfreunde waren geboten, denn die Gegner waren auch bei der Arbeit; vor allem bemühte sich die Firma Funke & Elbers in Hagen und auf ihr Betreiben die dortige Handelskammer, gegen den Kanal Stimmung zu machen. Unter dem 2. März 1886 versandte die Firma eine Druckschrift unter anderem an die Abgeordneten, in der sie vorschlug, die Millionen, statt sie „in den Kanal zu stecken, der schon vor seiner Geburt den Stempel einer nicht lebensfähigen Schöpfung an der Stirn trage, für den Bau von Bahnen und Bahnhöfen, besonders aber zur Tarifermäßigung zu verwerten, um so zunächst die englische Kohle zu verdrängen". Im gleichen Sinne sprach die Hagener Handelskammer am 4. März in einer Eingabe an Bismarck ihre Bedenken gegen den Bau von Binnenkanälen überhaupt aus [71]). Andererseits appellierte auch der Kanalverein, ermutigt durch eine Audienz bei Minister Maybach, an die Landtagsmitglieder in einer größeren Denkschrift [72]), die nicht nur die wirtschaftliche Notwendigkeit des Kanals betonte, sondern auch darlegte, wie die Eisenbahnen den Tiefpunkt jeder Tarifermäßigung erreicht hätten und der Wassertransport dann noch 40 % niedriger wäre; wieviel Kulturland durch die Entwässerung der Moorlandschaften gewonnen, wieviel Arbeitsgelegenheit und Verdienst von den belgischen und niederländischen Häfen zu den deutschen Nordseehäfen abgelenkt würde. Eine unermeßliche Zahl von Petitionen erging an den Landtag, von den Magistraten von Emden, Münster, Recklinghausen, Dortmund, von Handelskammern, landwirtschaftlichen Vereinen Ostfrieslands, von Innungen und Vereinen, alle zugunsten des Dortmund-Ems-Kanals. In gleicher Weise forderten die Interessenten des Mittellandkanals, die Magistrate von Magdeburg und Hannover, das Hannoversche Lokalkomitee u. a. die Ablehnung des Ems-Kanals. Das alles aber sollte nur ein Vorspiel sein zu dem parlamentarischen Kampf, der im Mai vor sich ging, als das Kanalgesetz [73]) abermals zur Beratung gelangte. Mit denselben Gründen wie 1883 wurde auch jetzt wieder und in allen späteren Kanaldebatten gestritten. Nach langen Redekämpfen, an denen sich Abgeordnete aus dem Industriegebiet, wie Hammacher, Natorp, Berger, lebhaft beteiligten, wurde das Gesetz am 27. Mai in dritter Lesung angenommen. Am 10. Juni kam das Herrenhaus zu gleichem Beschluß. Damit war die Streitfrage, ob im Zeitalter der Eisenbahnen noch die Anlage von Kanälen berechtigt sei, zugunsten der letzteren entschieden. Die jahrhundertalte Idee eines großen Wasserweges von der Nordsee zum Rhein war damit der Verwirklichung bedeutend nähergerückt. Für Holland war dieser Erfolg der Kanalfreunde eine böse Enttäuschung, denn dort hatte man die Verwerfung der Vorlage erhofft und „mit ebenso großer Wärme wie in Deutschland — nur in umgekehrtem Sinne — dem Kanalprojekt eine Aufmerksamkeit geschenkt, als wenn es eine Landesangelegenheit wäre" [74]). Für Bismarck aber war der Kanal ein politischer Trumpf, den er gegen Holland ausspielen konnte; gab er dem Rhein eine deutsche Mündung, so mußte sich Holland den deutschen Wünschen in bezug auf die Besserung der Verbindung nach Amsterdam und den Rhein-Maas-Kanal entgegenkommender zeigen.

[65]) Sitzungsberichte des Herrenhauses von 1883. Anl. Bd. 2.

[66]) G. V. des B. V. vom 17. Dez. 1883. Natorps Rede.

[67]) Arch. B. V. Akten a. a. O. Brief an Lindemann vom 25. 7. 1883.

[68]) G. V. des B. V. vom 17. 12. 1883 u. Jb. des B. V. vom Jahre 1883.

[69]) E. v. Eynern: Zwanzig Jahre Kanalkämpfe, Berlin 1901, S. 23.

[70]) Arch. B. V. Akten a. a. O. Bd. 3 u. Bd. 4, 1885—1889. — Jahresberichte des B. V. von 1883, 1884 und 1885. — Glückauf 1885, Nr. 14, 15, 27, 28, 36, 37, 49, 57, 60 und 63.

[71]) Arch. B. V. Akten a. a. O. Bd. 3 u. 4. Sitzungsberichte des Abg.-H. von 1886. Bd. III, S. 1944.

[72]) Der Rhein-Ems-Kanal. Denkschr. d. Westd. Fluß- und Kanalvereins f. d. Mitgl. beider hohen Häuser des Landtags der Monarchie. Münster 1886.

[73]) Entwurf eines Gesetzes betr. den Bau neuer Schiffahrtskanäle und die Verbesserung vorhandener Schiffahrtsstraßen.

[74]) Sitzungsbericht des Abg.-H. von 1886. Bd. 4, S. 2406. Mitteilung des Abg. Bödiker.

Für die Kanalfreunde begann nunmehr eine letzte langwierige Arbeit, nämlich die Bedingungen des § 2 des Kanalgesetzes zu erfüllen, demzufolge erst dann mit dem Kanalbau begonnen werden durfte, wenn von den Interessentenkreisen der erforderliche Grund und Boden unentgeltlich und lastenfrei der Regierung überwiesen worden war. Zur Aufbringung dieser Gelder bildete das Kanalkomitee am 3. Juli 1886 zu Münster ein Spezialkomitee unter Natorps Vorsitz. Grillo, Oskar Waldthausen, Kirdorf, Krabler gehörten diesem Ausschuß an, der zunächst mit den Zechen in Verhandlung trat. Auf Tagungen zu Münster und Essen wurde über die Art und Weise der Beitragsleistung beraten. Mit besonderem Nachdruck wandte sich Natorp an die Städte mit der Bitte, sich mehr zu beteiligen, zumal sie leichter Geld beschaffen konnten und doch auch am Kanal äußerst interessiert waren. Aber zu seinem großen Erstaunen mußte Natorp erfahren, daß Emden und Münster einen Beitrag von je 10 000 und 20 000 M ablehnten. Andererseits forderten Emden, der Provinziallandtag Hannovers und das hannöversche Komitee, daß die Kohlenindustrie vorab 2 Millionen Mark aufbringe und ein Drittel des Grunderwerbs in Hannover trage. Ja, Oberbürgermeister Fürbringer bat Natorp, in diesem Sinne zu wirken. Davon konnte natürlich keine Rede sein, jede Provinz sollte für ihre Teilstrecke den Grunderwerb bezahlen, lautete die Antwort, und der westfälische Provinziallandtag förderte entschieden durch die Bewilligung einer Million zu den Grunderwerbskosten die Kanalsache. Wie aber verhielt sich nun die Industrie? Gebefreudig war sie gerade nicht angesichts der schlechten Geschäftsjahre, das bewies ja schon Natorps Sträuben, mit den Zechen zu verhandeln, als 1885 die Regierung ihn darum ersuchte. Jetzt mußte gehandelt werden. Natorp stellte einen Verteilungsplan auf, der die Einschätzung nach Lage und Umfang des Geschäftsbetriebs vollzog, in sechs Jahresraten sollte der Beitrag zu leisten sein. Langer Verhandlungen und Umänderungen hatte es bedurft, bis dieser Plan im September 1887 fertig wurde. Zwar hatten schon vorher einzelne Werke aus freien Stücken Beiträge gezeichnet, und die Berggewerkschaftskasse verpflichtete sich zur Aufbringung einer Million. Natorps Rundschreiben hatte aber viele Absagen zur Folge, der eine hatte aus diesem, der andere aus jenem Grunde kein Interesse am Kanal. Krupp sagte mit den Worten ab: „Nach dem geschäftlichen Standpunkt, welchen ich zur Sache einnehme, kann ich mich nicht an den Grunderwerbskosten beteiligen.“ (20. 12. 1887.) Vielfach kam es vor, daß der eine Interessent sich nach dem anderen richtete. Am hartnäckigsten bestand die belgische Aktiengesellschaft auf ihrer Weigerung; alle mögliche Auskunft erbat und erhielt sie von Natorp, der ein großes Interesse daran hatte, der Regierung und der Oeffentlichkeit zu zeigen, wieviel die Industrie an Geldmitteln aufbot. Wiederholt richtete Natorp seinen warmen Appell an die Grubenverwaltungen, denn dem Landtag ging auf Bitten der Kanalfreunde eine Novelle zum Gesetz von 1886 zu, in der ein Restbetrag von 1¼ Million Grunderwerbskosten zum D.-E.-K. gefordert wurde [75]). Ohne großen Kampf wurde diese Summe am 15. Mai 1888 bewilligt, wenn auch noch im letzten Augenblick Graf Kanitz dem Kanalwerk ein Bein zu stellen wagte mit dem Antrag, durch die Erhebung eines Kohlenzolls die Einfuhr der englischen Kohle zu verhindern, um so 80 Millionen für Kanalzwecke zu sparen [76]). Natorps rege Werbearbeit hatte es schließlich dahin gebracht, daß der größte Teil der auf 1 025 000 M festgesetzten Beiträge der Industrie im Laufe des Jahres 1888 geleistet worden war. Nur die Verwaltung der Königsgrube und der Zeche Hannover zauderte noch; an sie erging im November 1888 Natorps dringende Bitte, doch zum Unternehmen beizutragen oder wenigstens die Gründe der Weigerung anzugeben, damit ihre etwaigen Wünsche berücksichtigt werden könnten.

Mit dieser Beschaffung der Grunderwerbskosten seitens der Industrie war die Tätigkeit des Spezialkomitees erfolgreich zu Ende geführt worden. Natorps Wirksamkeit für den Kanal bestand fortan noch darin, durch den Bergbauverein auf einen baldigen Beginn des Kanalbaues, der durch manche technische Schwierigkeit sich verzögerte, zu drängen. Ueber einer letzten Bemühung, die vom Minister eine größere Brückenhöhe erwirken sollte, ereilte den unermüdlichen Förderer der Kanalsache der Tod in der Nacht vom 12. zum 13. Januar 1891. „In Natorp“ — so klagt der Nachruf des B. V. — „verlor die Welt einen wackeren Mann, unser Land einen Patrioten, unser Verein einen Beschützer und die Mitglieder des Vereins einen treuen Freund [77]).“

Während Natorp so für den Dortmund-Ems-Kanal wirkte, ließ er das weitere Ziel der Kanalfreunde — den Anschluß an den Rhein — nicht aus dem Auge. Sobald nämlich die Ausführung des Dortmund-Ems-Projektes sichere Form annahm, wurde der alte Streit um die Linienführung zum Rhein hin von neuem angefacht. 1884 hatten sich bereits die Weseler mit einer Verbindung der Lippe mit der Ems gemeldet, ein Projekt, das der Bürgermeister von Wesel Baur [78]) im Verein mit dem Wegebauinspektor Becherer 1886 erneut vorbrachte, und das sich gegen Michaelis' Emscherprojekt von 1883 und Lauenroths Emscherprojekt von 1885 wandte. Den Interessen des Bergbaues wollte man durch einen Zweigkanal ins Ruhrgebiet über Dorsten nach Schalke Rechnung tragen. Einen weit stärkeren Vorstoß unternahmen die Anhänger des Ruhrkanals. Schon Berger (Witten) hatte 1886 im Abgeordnetenhaus auf die Fortsetzung des D.-E.-K. südlich zur Ruhr hingewiesen, um so dieser einst so „lebhaft frequentierten Wasserstraße wieder reichen Verkehr zuzufügen“ [79]). Am 16. Juni desselben Jahres war auf eine Einladung des Mülheimer Bürgermeisters v. Bock zu Witten ein „Verein zur Kanalisierung der Ruhr“ gegründet worden. Mit der Ausarbeitung dieses Projektes hatte dieser Verein den Königlichen Regierungsbaumeister Greve aus Werden betraut, der am Mainkanalbau tätig gewesen war und bereits früher einmal der Ruhrverbindung das Wort geredet hatte. Greve knüpfte an die Vorschläge Henz' und Harkorts der 40er Jahre an. Ein Stichkanal von Steele über Gelsenkirchen als der tiefsten Einsenkung schwebte ihm im Sinn. Schließlich verdichtete sich Greves Projekt zu einem Rhein-See-Kanal, d. h. zu einem Kanal, dessen Dimensionen so groß sein sollten, daß selbst Seeschiffe auf ihm verkehren könnten [80]). Viele Kreise wußte Greve für sein Projekt zu gewinnen, auf den Tagungen des Kanalvereins 1887 und 1888 sprach er darüber [81]); der Verein zur Ruhrkanalisierung wandte sich mit einer Eingabe an den Minister Maybach, und besonders nahm sich der Bergbauverein der Sache an. Ein Kanal zum Rhein mit solchen Abmessungen war dem Bergbau sehr erwünscht. Finanziell durch einen Beitrag von 5000 M für die Vorarbeiten unterstützte der Bergbauverein Greves Projekt — am 24. Juli 1888. War auch die Stellungnahme des Bergbauvereins zu dieser Ruhrlinie keineswegs entschieden, so befürchteten doch die Freunde des Dortmund-Ems-Kanals durch das Drängen des Bergbauvereins auf größere Dimensionen und einen schleunigeren Ausbau des Kanals zum Rhein eine Benachteiligung ihrer Sache. Darum schrieb schon im Januar 1888 der Oberbürgermeister von Dortmund, Schmieding, an Natorp: „Man soll das Ruhrkanalprojekt nicht so poussieren, ehe der Dortmund-Ems-Kanal nicht fertig ist [82]).“ Aber auch die Anhänger des Emscherkanals erschienen auf dem Plan und befehdeten heftig diesen Seekanal unter dem Hinweis, daß der Schwerpunkt des rheinisch-westfälischen Bergbaues im Norden liege, die Zechen des Ruhrgebiets dagegen größtenteils „Quetschen“ wären, so daß die großen Schleppkähne keine Ladung finden würden. Ferner machten die klimatischen und Wasserverhältnisse der Ruhr diese für die Schiffahrt durchaus ungeeignet [83]). Greve indes sprach diesen Zweifeln gegenüber die kühne Hoffnung aus, „daß die Ruhr der zweite Nebenfluß des Rheins sein wird, welcher für die Rheinschiffahrt ausgebaut wird. Auf der Ruhrlinie wird ungehindert die mächtige Rheinflotte mit allen Lastfahrzeugen in Dampfschleppzügen verkehren können.“ Unentwegt hielt der Ruhrkanalverein an seinem Projekt fest, noch 1894 wandte er sich an den Minister der öffentlichen Arbeiten mit der Eingabe [84]), die Ruhr von Hagen bis Ruhrort zu kanalisieren und an den Dortmund-Ems-Kanal anzuschließen, wobei nicht verfehlt wurde, darauf hinzuweisen, daß Wetter a. d. Ruhr „den größten Kran des Kontinents (150 t) aufweise, und das Ruhrtal der Sitz einer großartigen Sandsteinindustrie sei“. Greve selbst scheint aber durch seine agitatorische Tätigkeit für den Kanal, insbesondere für die größeren Dimensionen des Dortmund-Ems-Kanals, sich bei seiner Behörde unbeliebt gemacht zu haben, denn 1897 — er war inzwischen Wasserbauinspektor in Kassel geworden — schreibt er in einem Briefe [85]) an den B. V., dem er seine „Studie über den Betrieb auf dem D. E. K.“ zur Prüfung eingereicht hatte, diese Sache doch nur geheim zu halten, da er keinen Anstoß erregen wolle. „Als ich vor bald zehn Jahren in jugendlicher Rücksichtslosigkeit für diesen Kanal eine Lanze brach und insbesondere für die Erweiterung desselben eintrat, habe ich trübe Erfahrungen machen müssen. Ich säße vielleicht heute im letzten Winkel von Ostpreußen, wenn nicht der jetzt verstorbene B.... persönlich im Ministerium für mich eingetreten wäre.“ Während so um Ruhr-, Emscher- und Lippelinie gestritten wurde, arbeitete die Regierung ein neues Kanalgesetz aus, das zugleich die Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals mit dem

[75]) Arch. B. V. — Akten a. a. O. Bd. 4, Jb. d. B. V. von 1885 bis 1887.

[76]) v. Eynern. a. a. O. S. 29.

[77]) Arch. B. V. Akten a. a. O. — 1889/98 Bd. 5. Jahresberichte des B. V. von 1891.

[78]) Rhein-Ems-Kanal (Weser—Salzbergen) nebst Lippe-Lateral-Kanal (Lünen—Borken), Skizze von C. Baur. Wesel 1884. Rhein-Ems-Kanal nebst Zweigkanal in das Kohlenrevier und Lippe-Lateral-Kanal von Baur und Becherer. Wesel 1886.

[79]) Sitzungsberichte des Abg.-H. von 1886, Bd. 3.

[80]) Julius Greve: Die Kanalisierung der Ruhr von Wetter nach Ruhrort. Berlin 1887, und: Die Kanalisierung der Ruhr. Mühlheim 1889. Jb. des B. V. von 1887—1889. Arch. B. V. Akten a. a. O. Bd. 4.

[81]) Greve: Der deutsche Rhein-See-Kanal. Die Linie Ruhrort, Steele, Münster, Emden. Rede auf der Frankfurter Versammlung am 25. Mai 1888.

[82]) Arch. B. V. Akten a. a. O. Bd. 4 und Jb. des B. V. von 1887—1890.

[83]) Der sog. Deutsche Rhein - See - Kanal (von Sachverständigen beleuchtet), Papenburg 1888. — Ruhrkanalisierung oder Emscherkanalisierung (Entgegnung auf die Denkschrift über die Bedeutung der Ruhrkanalisierung und über den gegenwärtigen Stand der Vorarbeiten von Paul Rohns (Königl. Wasserbauinspektor zu Ruhrort), Hannover 1888.

[84]) Denkschrift betr. eine schiffbare Kanalverbindung der mittleren Ruhr mit dem D.-E.-K. und anderen geplanten Wasserstraßen, 1894.

[85]) Arch. B. V. Akten a. a. O. 1889/98. Bd. 5.

Rhein und der Lippe beabsichtigte. Am 18. Mai 1894 lehnte indes das Abgeordnetenhaus diese Vorlage mit großer Stimmenmehrheit ab. 1899 beschäftigte sich das Abgeordnetenhaus erneut mit einer Vorlage, die den Mittellandkanal forderte. Aber mochte auch der Kaiser am 11. August 1899 bei der Eröffnung des Dortmund-Ems-Kanals in seiner Rede den festen und unerschütterlichen Entschluß betonen, den Mittellandkanal durchzubringen und zu bauen, mochten auch fast sämtliche Minister für den Kanal eintreten, eine Mehrheit fand sich nicht. Die große Erregung, die allenthalben nach diesem Scheitern der Regierungsvorlage herrschte, kommt in der Unmasse der Schriften zum Ausdruck, die damals erschienen. Der Kanalverein für Niedersachsen schickte allein 30 Broschüren ins Land, in denen unter anderen auch der frühere Essener Eisenbahndirektionspräsident Todt zu Worte kam, um für den Kanal zu sprechen unter Verwerfung der vorgeschlagenen Güterbahnen. Auch in der Tagespresse fand die Stimmung der Kanalfreunde und -feinde lebhaften Widerhall. Die Erregung wurde um so größer, als die Regierung 20 Beamte, die als konservative Abgeordnete gegen den Kanal gestimmt hatten, zur Disposition stellte „im Interesse des Dienstes". Um nun den ostelbischen Wünschen entgegenzukommen, erweiterte die Regierung das Mittellandkanalprojekt zu der bedeutsamen wasserwirtschaftlichen Vorlage des Jahres 1900, die neben der Verbindung Rhein—Elbe den Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin, die Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse der ostelbischen Kanäle und Flüsse sowie wertvolle Verbesserung der Landeskultur versprach. Selbst dieses weitgehende Projekt blieb ohne Eindruck auf die Opposition. In langen Reden im Plenum sowohl wie in der Kommission, deren Vorsitz v. Eynern führte, wurden Wiederholungen an Wiederholungen gereiht, so daß schließlich im Mai 1901 der Landtag geschlossen wurde, da sich die Regierung „von der zwecklosen Beratung dieser Vorlage keinen Erfolg versprach". Dann aber kam — wie Bülow sagte — eine Schonzeit für die Regierung; es galt, den politischen Zwist allmählich zu Grabe zu tragen, um mit Erfolg an die Lösung der Kanalfrage heranzutreten. Das geschah 1905 durch die Forderung einer Kanalverbindung vom Rhein zum Dortmund-Ems-Kanal. Wiederum war die Mehrheit der Konservativen dagegen, aber die Vorlage passierte glücklich die Kommission mit der Aenderung, daß ein Rhein-Weser-Kanal gebaut werde mit einem Anschluß an Hannover und einer Nebenverbindung zur Lippe. Nachdem am 1. April 1905 diese Vorlage Gesetz geworden war, konnte endlich der Bau dieses wichtigen Wasserweges beginnen, der in Kürze dem Verkehr eröffnet werden wird. Zwar fehlt noch ein letztes Stück Hannover—Magdeburg, aber auch das wird noch kommen, wenn auch noch mancher in seiner alten Kanalgegnerschaft beharrte, und von der schlesischen Industrie mancherlei Bedenken erhoben werden. Viele andere Kanalprojekte warten noch der Lösung. Dem stellenweise katastrophalen Schwinden der Industrie im Ruhrtal will man durch die Schiffbarmachung dieses Flusses entgegenarbeiten; die Industrie des Saargebiets fordert unermüdlich die Saar- und Moselkanalisierung, und als letztes großes Projekt wird der Bau eines Rhein-Nordsee-Kanals erwogen, der von Köln bzw. Wesel seinen Ausgang nehmen soll, um so dem Rheinstrom eine deutsche Mündung zu geben. In heißen Kämpfen werden auch bei diesen Kanalprojekten Für und Wider sich messen. Der Gedanke an das Allgemeinwohl der Nation möge die Kämpfer in diesem Streite leiten und die Geschichte des Rhein-Elbe-Kanals zugleich ein warnendes Beispiel sein, auf daß der alte Wahlspruch sein Recht behalte: historia magistra vitae.

Ludwig Franzius,

Oberbaudirektor der Freien Hansestadt Bremen 1875 bis 1903

Von Geh. Baurat G. de Thierry, Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin. (Nach einem Aufsatz im Jahrbuch des Vereins Deutscher Ingenieure.)

Durch die Korrektion der Unterweser ist der Name von Ludwig Franzius weltbekannt geworden. In diesem Werk und im Bau des Hafens I in Bremen hat sich Franzius ein Denkmal errichtet, das den Ruhm dieses hervorragenden Technikers auf späte Geschlechter fortpflanzen wird.

Die Schar derjenigen, die seinen Vorträgen in der alten Bauakademie am Schinkelplatz in Berlin andächtig folgten, ist noch groß, und alle bewahren dem Lehrer des Wasserbaus, der es meisterhaft verstand, anregend zu wirken und zu begeistern, eine dankbare Erinnerung. In seinen Veröffentlichungen kommt die klare, logische Denkweise des Mannes, der mit Leib und Seele Techniker war und von dieser Wissenschaft sagte, ihre Sprache ist die Zeichnung, ihre Denkweise ist Berechnung und ihre Beweisführung der Erfolg, zum Ausdruck. In unserer rasch fortschreitenden Zeit ist manches überholt, das zur Lebenszeit von Franzius als große Errungenschaft galt, aber seine literarischen Werke, namentlich seine Veröffentlichungen des Projekts zur Korrektion der Unterweser, des im Jahre 1889 eröffneten Hafens in Bremen, und das Handbuch der Ingenieurwissenschaften, das er mit Sonne in Darmstadt begründete und das sich zu der mächtigen Enzyklopädie des Bauingenieurwesens entwickelt hat, sichern Franzius in der wissenschaftlichen Welt eine bleibende Erinnerung. Sein liebenswürdiges Wesen, seine persönliche Bescheidenheit — die im Widerspruch zu stehen schien mit seiner imponierenden Gestalt —, eroberten ihm im Fluge die Herzen aller, die ihm nahten. Dieser persönlichen Liebenswürdigkeit und der Freude, die es ihm stets bereitete, seinen Mitarbeitern die verdiente Anerkennung zu verschaffen, ist es wohl zuzuschreiben, daß er als Vorgesetzter allgemein beliebt war.

Im Jahre 1896 beschenkte er seine Angehörigen und einen engen Freundeskreis mit der Herausgabe eines Buches: „Aus meinem Leben. Erinnerungen und Meinungen für mich und die Meinigen niedergeschrieben" ist das Werk betitelt, dem die nachfolgenden Notizen entnommen sind. Das Vorwort ist für den Charakter des Mannes so bezeichnend, daß es verdient, hier vollständig wiedergegeben zu werden:

„Soll ich es rechtfertigen, daß ich, als ein in weiteren Kreisen nur wenig bekannter Mann, mein eigenes Leben zu beschreiben wage? Dann habe ich folgendes zu sagen:

Ich glaube bestimmt, daß ich zunächst selbst einen großen Nutzen davon haben werde. Denn wenn auch mir, wie jedem, gelegentlich einzelne Erinnerungen auftauchen, und wenn ich auch zuweilen versuche, im Zusammenhange mein ganzes Leben zu überdenken, so glaube ich in der sorgfältigen Schilderung desselben durch Niederschreiben einen Zauberspiegel zu erhalten, der mir gleichzeitig die Bilder der Jugend und des Alters zeigt und mich erkennen läßt, was ich in jeder früheren Zeit meines Lebens gewesen bin. Wenn ich neben meinen früheren Erlebnissen auch am Schlusse die mir erworbene Weltanschauung schildere, so scheint mir dieses ebenso nützlich, als wenn ein Geschäftsmann sein Inventar aufnimmt, um zu sehen, wo etwa bedenkliche Lücken oder schwache Stellen vorhanden sind.

Habe ich also in erster Linie zu meinem eigenen Nutzen und Vergnügen geschrieben, so hoffe ich daneben, dass auch die näheren Angehörigen, namentlich die jüngeren, das Geschriebene mit genügendem Interesse lesen und dabei allerlei nützliche Vergleiche mit ihrem eigenen Leben und Streben anstellen werden. Sollten sogar noch meine Enkel das Werkchen lesen, so bitte ich diese um milde Beurteilung, weil ich fest glaube, daß die Menschen im neuen Jahrhundert unendlich viel klüger geworden sein werden, als sie zu meiner Zeit waren. Aber ich wage es daraufhin, weil ich selbst froh wäre, wenn meine beiden lieben Großväter auch mir ein Spiegelbild ihrer Zeit und ihrer Ansichten hinterlassen hätten.

Wenn endlich auch einzelne andere Personen, die mir durch Freundschaft verbunden sind, Vergnügen an der kleinen Schrift finden sollten, so ist das mehr, als ich erwarte. Für weitere Kreise beabsichtige ich nicht zu schreiben, und darf deshalb annehmen, daß die Schrift nicht in dritte Hände gegeben werde. Denn sie ist kein veröffentlichtes Buch, dessen Autor sich selbst verteidigen kann und muß, sondern eine in die wehrlose Form des Buches gebannte Menschenseele. Die Angehörigen haben ein Recht darauf, daß der Vater oder Freund die seinige ihnen eröffne, aber nicht die Fernstehenden."

Diese Selbstbiographie, deren Einteilung auch beibehalten worden ist, erleichtert dem Verfasser dieser Skizze die Aufgabe außerordentlich. Die Kraft und Ausdauer zu seinen hervorragenden Leistungen auf technischem Gebiet schöpfte Franzius aus seinem äußerst glücklichen und harmonischen Familienleben. Hierin und in der Betätigung seiner künstlerischen Fähigkeiten auf dem Gebiete der Malerei, der Plastik und der Musik fand er stets die beste Erholung. Das Eingehen auf diese Seite des Lebens von Ludwig Franzius würde zu weit führen und kaum allgemeines Interesse erwecken. Für das Verständnis der vollkommenen Harmonie im Leben dieses Mannes muß aber auch hierauf hingewiesen werden.

Jugendzeit und Studienzeit.

Am 1. März 1832 kam Ludwig Franzius in dem kleinen ostfriesischen Städtchen Wittmund zur Welt.

Ludwig Franzius scheint seine Hauptcharaktereigenschaften von seinem Vater, der als Oberamtmann in Fürstenau bei Osnabrück im Jahre 1887 starb, geerbt zu haben. Bei einem schlichten, offenen und freundlichen Wesen war eine strenge Wahrheitsliebe mit einem fast peinlichen Unabhängigkeitstrieb des Vaters Hauptcharaktereigenschaft. An seine Schulzeit dachte Ludwig Franzius nicht gern zurück, da er aber ein wirklich lernbegieriger Junge war, so ist die Schuld dieses unfreundlichen Verhältnisses wohl auf die damalige Einrichtung der Schule oder auf die Persönlichkeit der Lehrer zurückzuführen.

Im Jahre 1848 wurde Ludwig Franzius' Vater als Amtmann nach Fürstenau versetzt. Mit der Reife zur Prima verließ Ludwig Franzius das Gymnasium zu Aurich, um Schulstudien auf dem Gymnasium in Lingen nach einem halben Jahr zu beendigen. Mit 16½ Jahren im Jahre 1848 kam Franzius auf die damalige Polytechnische Schule nach Hannover.

Die schon während der Schulzeit aus Liebhaberei erworbene Fertigkeit im Zeichnen und Bilden hatte für den Studenten den

großen Vorzug, daß er sich viele diesen Zwecken dienende Uebungsstunden ersparen konnte. Dafür konnte er sich anderen Fächern widmen, so daß es ihm gelang, das Studium, wofür fünf Jahre vorgesehen waren, schon nach vier Jahren zu erledigen. Große Mühe bereitete Franzius die höhere Mathematik, die Schwierigkeit, das Abstrakte zu begreifen und die mangelhafte mathematische Vorbildung bereiteten ihm fast unüberwindliche Hindernisse. Hierfür muß aber auch der Schulunterricht zum Teil verantwortlich gemacht werden. Mit vollem Recht beklagte es Franzius, daß viele Techniker gar nicht imstande sind, die höhere Mathematik praktisch zu verwerten, weil der Unterricht in diesem Fache zu wenig faßlich und zu abstrakt erteilt würde.

„Eine Beschränkung des Umfangs oder Weglassung der feinsten und schwierigsten Operationen, dagegen eine unbedingte und mannigfache Nutzanwendung aller einzelnen Sätze wäre für technische Hochschulen das eigentlich Notwendige"

lautet die berechtigte Forderung, die Franzius in seiner Lebensbeschreibung erhebt. Die meisten technischen Hochschulen haben inzwischen durch entsprechende Aenderungen des Lehrplanes die Richtigkeit der Franziusschen Kritik anerkannt. Interessant ist es, daß Franzius anfänglich sich der Architektur zu widmen gedachte. Wegen der damals fast gleichen Grundlage des Studiums der Architektur und des Ingenieurbaufaches konnte Franzius die Entscheidung bis zum Beginn des dritten Studienjahres hinausschieben. Da machte ein Beamter des Ministeriums des Innern, zu dem das Bauwesen im Königreich Hannover gehörte, Franzius auf sogenannte „gute Aussichten" im Wasserbau aufmerksam, und in dem Gedanken, daß auch sein Großvater diesem Fache angehört hatte, beschloß Ludwig Franzius, sich auch demselben zu widmen.

Die Zeit, die die technischen Studien übrig ließen, wurden der körperlichen Ausbildung gewidmet. Durch Privatstunden brachte Franzius es auch innerhalb eines Jahres fertig, tadellos nach Gips menschliche Köpfe und Körper zu zeichnen. Für das Malen und Modellieren, dem er in späteren Jahren bis zu seinen letzten Lebenstagen seine Mußestunden widmete, blieb während der Studienzeit keine Zeit mehr übrig. In den Ferien gewährte ihm der reichliche Bücherschatz des Vaters die Möglichkeit, sich philosophischen Studien zu widmen. Schon damals sagten dem 17jährigen Jüngling alle sogenannten transzendentalen Abhandlungen sehr wenig zu. Das Verneinen jeder Erkenntnis durch einfache Beobachtung und Verknüpfen aller Beobachtungen wollte ihm gar nicht in den Kopf. So sehr er die irrtümliche Folgerung aus dem bloßen ersten Scheine fürchtete, so gewöhnte er sich doch bald daran, die auf verschiedenen Wegen erlangten Beobachtungsergebnisse, wenn sie gut übereinstimmten und mit anderen ebenso gefundenen Ergebnissen gut harmonierten, als Wahrheit anzusehen. Im Sommer 1852 hatte Franzius seine Studien in Hannover beendet, nach etwa halbjähriger Vorbereitung unterzog er sich zu Anfang März 1853, als er gerade 21 Jahre geworden war, der ersten Staatsprüfung für den Wasserbau, die er mit dem Prädikat „recht gut" bestand.

Hannoverscher Staatsdienst.

Wegen seines Examens genoß der nunmehrige Wasserbauführer Franzius den anerkannten Vorzug, dem damals als dem tüchtigsten geltenden Wasserbauer Hannovers, dem Wasserbaudirektor und Baurat Blohm in Harburg zugewiesen zu werden.

Während der ersten zwei Jahre wurde aber der junge Bauführer mit Vermessungsarbeiten beschäftigt. Seiner natürlichen Veranlagung zum Forschen und Beobachten hatte Franzius es zu verdanken, daß diese Zeit für ihn nicht nutzlos verlief. Innerhalb des etwa zwei Stunden oberhalb und unterhalb Harburg sich erstreckenden Inspektionsbezirks lernte er alle Einzelheiten einer bedeichten Flußmarsch sowie auch manche Gegenstände des Flußbaues und namentlich auch die Natur des Flusses selbst kennen. Bei Gelegenheit des Eintritts einer gewaltigen Sturmflut in der Weihnachtszeit des Winters 1854 bekam Franzius zum erstenmal in seinem Leben ein Kommando über einige hundert Menschen, die unter seiner Leitung und Aufsicht arbeiteten. Elf Deichbrüche waren im Harburger Bezirk entstanden, alle verfügbaren Kräfte wurden herangezogen, um die Brüche zu schließen.

Die Bruchstellen des Deiches waren gegen Ende März 1855 nur notdürftig geschlossen, als infolge des raschen Tauwetters das Eis der Elbe zu einem überaus heftigen Eisgang aufbrach. Mit Herzklopfen stand Franzius auf seiner exponiertesten Deichstelle, darauf gefaßt, daß das Eis seinen nur notdürftig hergestellten und noch weichen neuen Deich zur Seite drängen würde. Erst als große Schollen auf dem Vorlande strandeten und von neuen und immer neuen überdrängt wurden, bis schließlich ein großer etwa 5 m den Deich überragender Eiswall entstanden war, der einen wirksamen Schutz für den Deich bildete, wich die Sorge um das mühsam erstellte Werk.

Franzius' Zeichentalent verschaffte ihm den Eingang in manches Haus, so wurde ihm von den Eltern die Erlaubnis erteilt, Fräulein Marie Uslar zu zeichnen. Als Franzius im Sommer 1855 auf etwa ein halbes Jahr zur Ausführung eines großen Präzisionsnivellements zwischen Schnakenburg und Lauenburg Harburg verließ, betrachtete er Fräulein Marie Uslar als seine Verlobte. Die Verlobung wurde im folgenden Herbste nach dem Tode des Vaters der jungen Braut, der als Kaufmann und als Senator im städtischen Dienst und zeitweilig als Abgeordneter der hannoverschen Ständekammer immer sehr tätig gewesen war, veröffentlicht.

Der Herbst des Jahres 1855 brachte die Versetzung von Franzius nach Neuhaus an der Oste, wo er bei der Ausführung verschiedener größerer Entwässerungsanlagen im Amte Osten und im sogenannten „Lande Kehdingen" Beschäftigung fand. Im Herbst 1857 kehrte Franzius nach Harburg zurück. Er wurde dem Eisenbahnbauinspektor v. Kaven, dem nachmaligen Professor an der Technischen Hochschule zu Aachen, als wasserbauverständiger Gehilfe zugeordnet. Als gleichaltriger Bauführer stand in Harburg im Eisenbahndienste Cl. Köpcke, der ebenfalls einer glänzenden Laufbahn entgegenging und erst vor kurzem in Dresden als Wirklicher Geheimer Finanzrat verschieden ist. Franzius hat innige Freundschaft mit diesen beiden Männern geschlossen und hat diese Freundschaft auch stets treu gepflegt.

Im Frühjahr 1858 meldete sich Franzius zur zweiten Staatsprüfung. Während die meisten seiner Prüfungsgenossen ein halbes und selbst ein ganzes Jahr Urlaub erhielten, konnte er, wegen der Dringlichkeit seiner dienstlichen Arbeiten, nur 1½ Monat erlangen. Trotz seiner anstrengenden Dienstzeit mußte er daher bis tief in die Nächte arbeiten und gönnte sich nur selten eine gesellschaftliche Zerstreuung. Seine Leistungen und sein Fleiß fanden aber bald Anerkennung. Obwohl noch Bauführer, wurde Franzius im Frühjahr 1859 in die Generaldirektion des Wasserbaues nach Hannover berufen, wo er sich bald darauf der mündlichen Prüfung unterzog. Als erster unter acht Mitbewerbern bestand er sie und wurde als „Wasserbaukondukteur" angestellt.

Das Gehalt, das Franzius bezog, war selbst für die damaligen Verhältnisse bescheiden, es betrug 650 Taler, aber es genügte ihm und seiner jungen Braut zur Gründung eines glücklichen Hausstandes.

Dem Oberbaurat Plener, dem ältesten Mitgliede der Generaldirektion, dem Franzius als Hilfsarbeiter vorzugsweise zugewiesen war, verdankte er sehr viel. Plener war es, der dem jungen Techniker empfahl, sich schriftstellerisch zu betätigen. So entstand eine ganze Reihe von Veröffentlichungen über Bauausführungen im Königreich Hannover, die in der Zeitschrift des Hannoverschen Architekten- und Ingenieurvereins erschienen. Neben dem pekuniären Zuschuß zu dem sich nur allmählich steigernden Gehalt hatte diese schriftstellerische Tätigkeit den Vorzug, daß das Studium der Baugeschichte der beschriebenen Werke sein Urteil schärfte. Franzius glaubte, daß er gerade dieser Tätigkeit, die ihn aus der großen Zahl der jüngeren Kollegen hervorhob, die Einleitung seiner späteren glänzenden Laufbahn zu verdanken hatte.

So angenehm das Leben in Hannover in jeder Beziehung auch war, so empfand es Franzius als persönlichen Mangel, daß er bis dahin, abgesehen von den kleinen Ausführungen im Neuhauser Bezirk, nichts Rechtes gebaut hatte. Als daher die Ausführung der von ihm selbst entworfenen Wasserbauten in Papenburg beschlossen wurde, bat er seine Vorgesetzten dringend, ihn mit dieser Aufgabe zu betrauen.

Mit schwerem Herzen gab Plener schließlich den dringenden Bitten von Franzius nach, und so übernahm er mit weitgehenderen Vollmachten, als einem jungen Baukondukteur sonst gewährt wurden, dank dem Ansehen, das er sich bei seinen Vorgesetzten zu erwerben verstanden hatte, zu Anfang des Jahres 1862 die Leitung des Baues.

Es handelte sich bei diesen Ausführungen um den Bau einer neuen Kammerschleuse von 36 Fuß Breite und einer Erweiterung und Vertiefung auf 12 Fuß des nach dem sogenannten Drosten Siel führenden Kanals. Zugleich sollte die Strecke der Ems zwischen Weener und Papenburg einer erheblichen Korrektion unterworfen werden. Im Orte selbst sollte eine Schleuse (Verlaat) sowie eine bewegliche Brücke umgebaut werden.

Zur Zeit als Franzius in Papenburg tätig war, stand an der Spitze der Verwaltung der Bürgermeister E. Russell, der später die Leitung einer unserer größten Berliner Großbanken übernahm. Dieser erkannte bald die hervorragenden Eigenschaften von Franzius und sah es als seine Aufgabe an, dessen Stellung gegenüber der Stadtverwaltung nach Möglichkeit zu erleichtern. Ganz ohne Aufregungen und kleine Unfälle ging der Bau nicht ab, aber durch die Papenburger Tätigkeit erlangte Franzius dasjenige, was ihm bis dahin fehlte, nämlich das Gefühl der Sicherheit auf dem praktischen Gebiete.

Die Beschreibung dieser Bauausführung, die in der Zeitschrift des Hannoverschen Architekten- und Ingenieurvereins erfolgte, vermehrte sein Ansehen, denn er hatte bei dem Bau dieser Schleuse eine größere Anzahl neuer Anordnungen ausgeführt, die sich bewährten und allgemeine Anerkennung fanden. Nach zweijährigem Aufenthalt in Papenburg übernahm Franzius die ihm verliehene neugeschaffene Wasserbauinspektion Osnabrück. Die gleichzeitig erfolgte Ernennung zum Bauinspektor bedeutete eine außergewöhnlich rasche Beförderung.

Die Bauinspektion Osnabrück bot aber fast nichts für seinen Tatendurst. Er zog nach Fürstenau, und ging hier in ruhiger Erwartung weiterer dienstlicher Anregung, die nicht lange auf sich warten ließ, fast täglich mit seinem Vater, der noch die Stelle eines Amtmanns daselbst bekleidete, auf die Jagd.

Nach sechs Wochen erhielt Franzius von der Generaldirektion die Aufforderung, nach Hannover zu kommen, um in der Generaldirektion wieder das Amt eines Hilfsarbeiters zu übernehmen.

Da die alten hannoverschen Behörden zunächst noch in Kraft geblieben waren, änderten sich vorläufig die dienstlichen Verhältnisse für Franzius nicht. Im Februar 1867 jedoch wurde ihm die Frage vorgelegt, ob er als Nachfolger des soeben verstorbenen Professors Schwarz dessen Lehrstuhl an der damaligen Bauakademie in Berlin übernehmen und daneben als Hilfsreferent in der Abteilung für Bauwesen im Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten tätig sein wolle. Nach kurzem Besinnen entschied er sich zur Annahme des Gebotenen, und zwar unbedachterweise ohne den wahrscheinlich gelungenen Versuch zu machen, seine Rangstellung zu verbessern, was er später ernstlich zu bereuen hatte.

Preußischer Staatsdienst und Leben in Berlin.

Den Wechsel von Hannover nach Berlin bezeichnet Franzius als einen der bedeutsamsten Wendepunkte seines Lebens. Zunächst mußte er eine Probezeit durchmachen, bevor ihm die angebotenen Stellen endgültig übertragen wurden.

Diese Probezeit, während der er sich als Strohwitwer eine bescheidene Junggesellenwohnung in der Lindenstraße mietete, brachte eine ungeheure Arbeitslast mit sich. An der Bauakademie hatte er zwölf Stunden wöchentlich vorzutragen, meist des Morgens früh, worauf er in der Regel von 11 bis 4 Uhr auf dem Ministerium arbeitete. Nach dem Mittagessen mit einigen Bekannten und einem kleinen Spaziergang, eilte er wieder in seine Studierstube, um sich für den Vortrag des nächsten Tages vorzubereiten.

Selbst ein Körper mit den Kräften, über die Franzius verfügte, war einer solchen Inanspruchnahme nicht gewachsen und noch nach zwei Jahren machten sich die Folgen der Ueberarbeitung bemerkbar. Aber der Erfolg krönte seine Anstrengung. Vor Ablauf der bedungenen Probezeit wurde er für beide Aemter durch den Minister Graf v. Itzenplitz bestätigt und nach einer längeren Urlaubsreise durch die Schweiz, und nach einer sich daran anschließenden Studienreise durch Frankreich und zur damaligen Industrieausstellung in Paris, konnte er im Herbst wieder mit seiner Familie, die inzwischen auch nach Berlin übersiedelt war, zusammenleben.

Für die Studierenden des dritten und vierten Semesters las Franzius die sogenannten Elemente des Wasser-, Straßen- und Eisenbahnbaues. Für die Bauführer, die sich zur zweiten oder Baumeisterprüfung vorbereiteten, hatte er einen zweiten Kursus von Vorlesungen eingerichtet, der als höherer akademischer Wasserbau bezeichnet war.

Aus seiner eigenen Studienzeit war ihm der geringe Reiz, den ein vorgelesenes Kolleg für die Zuhörer bot, erinnerlich. Als er aber in dem hinterlassenen Heft seines Vorgängers genau denselben Inhalt wiederfand, den er 15 Jahre früher in Hannover wo Schwarz damals Professor für Wasserbau war, niedergeschrieben hatte, woraus hervorging, daß der sonst sehr tüchtige Mann 15 Jahre lang sein tadellos ausgearbeitetes „Heft“ wörtlich vorgelesen hatte, beschloß Franzius dies nicht nachzumachen. sondern unbedingt frei zu sprechen und nur eine kurze Disposition dem jedesmaligen Vortrag zugrunde zu legen.

Die Mängel, die Franzius am Ende seiner Studienzeit in seiner Vorbildung empfand, machten sich nur dort bemerkbar, wo es auf mathematisch-theoretische Entwicklungen ankam. Dagegen kam ihm sein hervorragendes zeichnerisches Talent zustatten und dieses gestaltete seinen Vortrag außerordentlich anregend. In wenigen Linien deutete er zunächst das Wesentlichste an, und ging aus diesem erst zu den einzelnen Nebendingen oder den gegensätzlichen Teilen über. Hierbei war sein Bestreben, nicht allein das jeweilige Verständnis zu erleichtern, sondern auch seinen Zuhörern überhaupt Neigung zur graphischen Zeichenkunst einzuflößen.

Nach Verlauf von etwa zwei Jahren fühlte sich Franzius seinen Zuhörern gegenüber völlig sicher. Er erfreute sich auch großer Beliebtheit, die darin zum Ausdruck kam, daß er sehr oft außerhalb der Vorträge um Rat gefragt wurde, sowohl bezüglich des Studiums als auch hinsichtlich mancher Unklarheiten, die den Kandidaten der zweiten Staatsprüfung bei Ausführung der Arbeiten für diese vorkamen.

Auch mit seinen Kollegen an der Bauakademie hatte Franzius sehr bald ein angenehmes Verhältnis gefunden, er stand mit einer ganzen Reihe der Professoren auf wirklich freundschaftlichem Fuße. Die Tätigkeit im Ministerium der öffentlichen Arbeiten bot ihm verhältnismäßig wenig Neues.

Franzius' frühere Stellung in der Generaldirektion des Wasserbaues in Hannover kam ihm sehr zustatten, um sich bei den Verhandlungen vor der sogenannten technischen Deputation des ganzen Ministeriums sachlich und formell behaupten zu können. Mit Hilfe der erfahrenen und zu jeder Auskunft bereiten alten Geheimräte war er bald über die Verhältnisse der in den verschiedensten Provinzen vorkommenden wichtigeren Gegenstände unterrichtet.

Bei dem Aufschwung, den das Eisenbahnwesen damals nahm, kam es fast in jeder Woche vor, daß die mit Rücksicht auf das größte Hochwasser erforderliche Weite einer neuen Brücke angegeben werden mußte. Da versagte der vorhandene Weisheitsschatz vollständig. Gestützt auf allerhand unsichere Angaben und hinkende Vergleiche, mußte in den meisten Fällen geradezu orakelt werden. Wenn es auf der anderen Seite galt, eine der Wasserbauverwaltung gestellte unbillige Zumutung oder gar einen ihr gemachten ungerechten Vorwurf zurückzuweisen, so geschah auch dieses in einer schwächlichen, durchaus nicht von dem Bewußtsein des eigenen guten Rechtes zeugenden Weise.

Die Schuld an diesem unerfreulichen Zustande war bei dem wissenschaftlich so hochstehenden Oberbaudirektor und späteren Oberlandesbaudirektor Exzellenz Hagen zu suchen. Als Altmeister des Wasserbaues besaß Hagen sehr gründliche Kenntnisse und eine glänzende Art sie auszusprechen, aber es fehlte ihm an persönlichem Mut, voll für seine eigenen Anschauungen einzutreten und namentlich auch nach außen hin, wenn es nötig war, polemisch aufzutreten. Auch der Nachfolger Hagens, Schönfelder, weniger wissenschaftlich, aber von überaus gewandten Formen im Sprechen und Schreiben, wußte stets jedem ernsten Streit mit Geschick auszuweichen.

Der Ministerialdirektor Maclean war, nach Franzius' Ansicht, für diese Stellung möglichst ungeeignet. Er war der leibhaftige Vertreter des verknöcherten fiskalischen Sparsamkeitssystems. Die Produktivität der meisten Wasserbauanlagen schien ihm ein unbekannter Begriff zu sein. Bezeichnend für die damaligen Anschauungen ist ein Vorfall, den Franzius erzählt. Die günstige Stunde für die Förderung der Binnenschiffahrt war noch nicht gekommen. Der fiskalische, nur auf Hebung der direkten Einnahmen und tunlichste Vermeidung jeder Ausgabe gerichtete Zug der preußischen Staatsverwaltung, erblickte in den Eisenbahnen eine sichere Einnahmequelle, in den Wasserstraßen dagegen nur einen kostspieligen und sogar schädlichen Konkurrenten der Eisenbahnen. Selbstverständlich wurde unter diesen Umständen auch der um das Jahr 1870 sich bildende Zentralverein für Binnenschiffahrt vom ganzen Ministerium mit scheelen Augen angesehen, so daß nach Beratung in der Bauabteilung auch den einzelnen Mitgliedern der etwaige Beitritt zu dem gedachten Vereine als unpassend bezeichnet wurde.

Dem Architektenverein in Berlin trat Franzius gleich nach seiner Ankunft in Berlin bei, bald gehörte er dem Vorstande und den meisten fachwissenschaftlichen Ausschüssen an.

Der Berliner Aufenthalt brachte Franzius die lang ersehnte Befriedigung auf künstlerischem Gebiete. Der häufige Besuch der Sammlungen, und das Entgegenkommen Böttchers, des Direktors der plastischen Abteilung, erweiterten seinen Blick für das Künstlerische. Ein heißer, bisher unbefriedigter Wunsch ging auch in Berlin in Erfüllung. Er erhielt Unterricht im Malen, und zwar brachte Professor Wilhelm Streckfuß Franzius bald dahin, daß er ein leidliches, lebensgroßes Porträt in Aquarell malen konnte. Zahlreich sind die Aquarellskizzen, die Franzius auf seinen Reisen anfertigte, und die er dann in seinen Mußestunden zur Anfertigung größerer Bilder benutzte.

Als im November 1869 der Suezkanal eröffnet wurde, wurde Franzius als Vertreter des Wasserbaues an der Bauakademie eingeladen, an den Festlichkeiten zur Einweihung dieser Wasserstraße, die den Orient dem Okzident um einen gewaltigen Schritt näher gebracht hat, teilzunehmen.

Auf der Reise, die nilaufwärts bis Assuan führte, benutzte Franzius jeden längeren Aufenthalt zu Anfertigung von Skizzen. Häufig reichte die Zeit nur für eine flüchtige Skizze, die dann auf der Weiterfahrt sofort farbig ausgeführt wurde. So brachte er schließlich 32 farbig ausgeführte Aquarellskizzen nach Haus, außerdem führte er ein knappes Tagebuch, worin sich zahlreiche kleine Abbildungen von Menschen, Tieren usw. befinden. Gegenüber den Eindrücken, die das zur höchsten Begeisterung für Kunst und Natur so empfängliche Gemüt von Franzius auf der Reise nach Oberägypten empfangen hatte, trat der Eindruck der Festlichkeiten, die mit der Eröffnung des Suezkanals verbunden waren, völlig in den Hintergrund.

Statt den abendlichen Festen beizuwohnen, in denen die Kaiserin Eugenie den Mittelpunkt bildete, schwärmte Franzius lieber allein umher und genoß die Eindrücke des Abendhimmels und der duftenden Gewächse.

Die Heimreise führte über Brindisi, Neapel, Rom und Venedig, so daß Franzius in kurzer Zeit und zweckmäßiger Reihenfolge zunächst mit der ägyptischen Kunst, sodann in Italien mit der griechischen und altrömischen Kunst, sowie mit der italienischen Renaissance Bekanntschaft machen konnte.

Weitere Reisen unternahm Franzius noch während seines Berliner Aufenthaltes nach Oesterreich zum Besuch der Wiener Weltausstellung und der Häfen Triest und Pola. Eine größere Studienreise unternahm er auch nach England; über Calais, Rotterdam und Amsterdam kehrte er nach Berlin zurück.

Zu Anfang des Jahres 1872 erhielt Franzius den Titel Baurat, der damals meistens denjenigen Bauinspektoren gegeben wurde, welche keine Aussicht auf ein weiteres Aufrücken hatten. Franzius erblickte darin eine um so empfindlichere Zurücksetzung, als er die Ueberzeugung hatte, daß er bei seinem Wechsel von Hannover nach Berlin und nach Ablegung der Probezeit, den Rang des Regierungs- und Baurats würde erhalten haben, wenn er ihn gefordert hätte.

Als er nun mehrfach von außen her zur Uebernahme besser dotierter und einflußreicher Stellen aufgefordert worden war, legte er dem Minister Itzenplitz am 6. März 1873 seine Absicht dar, in seiner damaligen Stellung nicht verbleiben zu wollen, wenn ihm nicht die Zusicherung zum baldigen Aufrücken in die Geheimratsstellung gewährt werde. Mit der im Auftrage des Ministers ihm gegebenen Zusicherung, daß der Minister geneigt sei, jede tunliche Berücksichtigung seiner Wünsche eintreten zu lassen, erklärte sich Franzius zufrieden, und lehnte die ihm schon damals angebotene Stelle des Wasserbaudirektors in Bremen ab. Erst anfangs Dezember 1873 erfolgte seine Ernennung zum Regierungs- und Baurat. Nach einem Jahre wurde ihm vertraulich aus sicherer Quelle mitgeteilt, daß seine Ernennung zum Geheimen Baurat

unmittelbar bevorstehe. Während Franzius aber täglich seine Ernennung erwartete, mußte er gewahren, daß ein anderer ihm vorgezogen wurde. Er bat den Minister um Audienz, sie wurde ihm nicht erteilt. Als auch sein Schreiben an den Minister drei Wochen lang unbeantwortet blieb, nahm er Ende Januar 1875 die Stelle eines Oberbaudirektors in Bremen an, die ihm der Bürgermeister Pfeiffer persönlich anbot. Die nunmehr unternommenen Versuche, Franzius durch den Titel eines Geheimen Regierungsrates oder durch einen Orden zu halten, waren erfolglos. Am 20. März 1875 erfolgte seine Dienstentlassung nebst Verleihung des Roten Adlerordens vierter Klasse, unter Anerkennung seiner erfolgreichen Wirksamkeit.

Der bremische Antrag, die Leitung des gesamten Bauwesens zu übernehmen, gewährte Franzius eine glänzende Genugtuung für die erlittene Zurücksetzung, aber auch das ihm in Bremen zugesicherte Gehalt, welches das damalige Gehalt eines Geheimrats weit übertraf, gewährte ihm die Sicherheit, in pekuniärer Hinsicht einer sorgenfreien Zukunft entgegenzusehen. Bei einer heranwachsenden Familie von fünf Kindern fiel dieses Moment auch mit vollem Gewicht in die Wagschale.

Bremischer Staatsdienst und Leben in Bremen.

Für das Leben von Franzius ist die Beschreitung der akademischen Laufbahn und die Uebersiedelung nach Berlin, die er selbst als einen der wichtigsten Schritte seines Lebens bezeichnete, vielleicht von geringerer Bedeutung als der Wechsel von Berlin nach Bremen.

Er war darauf gefaßt, in völlig neuen Verhältnissen auch zum Teil von vorn anfangen zu müssen, denn er ahnte richtig, wenn auch nicht in vollem Umfange, daß ein großer Unterschied zwischen bureaukratisch-monarchischem und demokratisch-republikanischem Regiment sein werde.

In dem ersten Abschnitt der Bremer Zeit stand Franzius fremden Menschen und ungewohnten Verhältnissen gegenüber. Seine Vergangenheit war seiner neuen Umgebung unbekannt, dem ehemaligen Professor begegnete man sogar mit Mißtrauen, er mußte sich unter zum Teil sehr ungünstigen Bedingungen seine Stellung schaffen, ja, es fehlte auch nicht an heftigen Kämpfen. Diese Kämpfe entsprangen zum Teil den eigentümlichen, mit der bremischen Verfassung zusammenhängenden Verhältnissen. Die aus 150 Mitgliedern bestehende Bürgerschaft zerfällt in acht Klassen. Die erste Klasse besteht aus solchen Staatsbürgern, die „auf einer Universität gelehrte Bildung“ erworben haben. Die technische Hochschulbildung wird aber nicht als gleichberechtigt mit der sogenannten gelehrten Bildung anerkannt, so daß ein Bürger, der einige Semester auf einer Universität zugebracht hat, aber keine Prüfungen abgelegt hat, das Recht hat, sich der ersten Wählerklasse zuzuzählen, während dem Techniker, der alle Prüfungen abgelegt und akademische Grade erlangt hat, die Zugehörigkeit zu dieser Klasse versagt wird. Dieser Mangel der Verfassung ist allein schon geeignet, das Ansehen der technischen Beamten, die ein volles akademisches Studium hinter sich haben, in der Bevölkerung zu schädigen. Hinzu kamen noch Mängel der Organisation.

In den Deputationssitzungen hatte Franzius einen schweren Stand. Als die traurigste Episode seines Lebens bezeichnete Franzius die im Winter 1880/81 über Bremen hereinbrechende wiederholte Hochwassersnot.

Kurz nach Weihnachten 1880 trat durch heftige Regengüsse eine plötzliche Anschwellung der Weser ein. Innerhalb der Stadt, durch die von alters her zu weit vorgeschobenen und hochwasserfrei bebauten Ufer, nahm das eingeengte Wasser eine ganz ungewöhnliche Geschwindigkeit an und vertiefte dabei das Flußbett um etwa zwei bis drei Meter. Diese Vertiefung war aber naturgemäß am hohlgekrümmten Ufer vor dem Weserbahnhofe noch stärker und erreichte einen solchen Grad, daß die vor etwa 25 Jahren dort erbauten Ufermauern im Verlauf einiger Tage auf etwa vierhundert Meter Länge einstürzten und die dahinterliegenden Schuppen und Speicher in Gefahr gerieten. Dieser über eine halbe Million betragende bauliche Schaden erregte sehr die Gemüter und es wurde nach dem Schuldigen gefragt. Statt nun die nach dem Einsturz sich als ordnungswidrig ausgeführte Fundierung der lange vor Franzius' Dienstantritt erbauten und bis dahin für völlig tadellos und fest angesehenen Mauern als Ursache anzuerkennen, wurde in der Bürgerschaft von verschiedenen Seiten Franzius zur Last gelegt, daß er den Einsturz nicht verhütet habe, obwohl er bei den ersten gefahrdrohenden Anzeichen sofort die kräftigsten Schutzmaßregeln ergriffen hatte.

Am 29. Dezember trat ein erheblicher Bruch in den Deichen von Blocklandes ein, wodurch nicht allein diese große nördlich und westlich von der Stadt belegene Niederung, sondern auch ein Teil der Stadt selbst überschwemmt wurde. Die Deiche waren bis vor kurzem sogenannte Pfanddeiche gewesen, dabei wegen Mangel an geeignetem Boden notorisch schlecht und sollten planmäßig vermittels des besseren Verwaltungssystems, der sogenannten Kommunion oder gemeinschaftlichen Arbeit, verbessert werden. Diese auf eine Reihe von Jahren verteilte Arbeit war nun gerade begonnen worden, als der Bruch eintrat. Konnte nun zwar hierfür nicht eine besondere Verschuldung behauptet werden, so wurden doch durch das neue Unglück die Gemüter noch erregter.

Die Untersuchungen und Verhandlungen über die Ursachen beider Katastrophen waren noch im vollen Gange, da trat schon eine neue ein, die zwar geringeren materiellen Schaden, aber weit größere Aufregung hervorrief. Es war bis zur Mitte Februar 1881 das Eis der Weser nach eingetretenem Tauwetter anfangs in gewohnter Weise abgegangen. Seit dem Jahre 1845 war unterhalb der Stadt keine Eisstopfung mehr erfolgt, die Weser war wenigstens bis Vegesack erheblich verbessert, und hatte auf dieser Strecke ihre frühere Gefährlichkeit gegen den Eisabgang verloren. Zur Aufrechterhaltung der Schiffahrt wurde jedoch schon seit einer Reihe von Jahren nach eingetretenem Tauwetter das sich unterhalb Vegesack vorzugsweise durch die Flutwirkung zusammenschiebende Eis mittels gemieteter Dampfer aufgebrochen. Dieses geschah auch in diesem Winter, aber mit Dampfern, die sich während der Arbeit als zu schwach erwiesen, wogegen leider andere stärkere, aber kostspieligere Dampfer auf den Rat des mit diesen Aufeisungen betrauten Baubeamten nicht gemietet wurden. Dabei trat höchst unerwarteterweise plötzlich ein scharfes Frostwetter ein und befestigte die vermehrten Eismassen, die sich oberhalb und unterhalb Vegesacks zusammengeschoben hatten, derartig, daß sich in kurzer Zeit ein Gefahrzustand in Gestalt wirklicher Stopfungen herausbildete. Sobald dieser gefährliche Zustand erkannt war, wurden stärkere Dampfer und von Minden her Pioniere zum Sprengen herangezogen; allein, ehe es gelang, die Stopfungen zu lösen, hatte das Wasser sich oberhalb der obersten derartig aufgestaut, daß es, den linksseitigen Nebenfluß der Weser, die Ochtum, hinaufdringend, am 18. Februar die an demselben liegenden Deiche überströmte und damit den ganzen südlichen neuen Stadtteil, die sogenannte Südervorstadt, nebst einem großen Teil des links von der Weser belegenen Landgebiets überschwemmte. Von der bremischen Neustadt, dem am linken Weserufer belegenen Teil der Stadt, wurde die Gefahr noch glücklich durch zeitweilige Abdämmungen ferngehalten, aber die Ueberschwemmung jener Gebietsteile, worin vorzugsweise eine ärmere Bevölkerung lebte, war allein schon ein großes Unglück.

Nur ein kleiner Teil der älteren Bremischen Bevölkerung kannte ähnliche Unglücksfälle vom Jahre 1848 her, die rasche Aufeinanderfolge dieser Ereignisse steigerte nun die schon vorhandene Aufregung zum höchsten Grade. In freien Versammlungen und namentlich in den Sitzungen der Bürgerschaft wurden die schwersten Anschuldigungen gegen die betreffende Verwaltung und ihre Beamten erhoben.

Da auch Franzius hierdurch schwer angegriffen war, so beantragte er, einem Beschluß der Bürgerschaft zuvorkommend, schon am 21. Februar für sich und die beiden beteiligten Bauinspektoren die Disziplinaruntersuchung.

Am 17. Mai erstattete die mit der Voruntersuchung beauftragte Senatskommission der Bürgerschaft ihren Bericht, wonach auf Grund sehr ausführlicher protokollarischer Vernehmungen empfohlen wurde, von der Einleitung des Disziplinarverfahrens abzusehen. Franzius und die beiden beteiligten Beamten waren zwar amtlich und rechtlich freigesprochen, aber es lastete doch das ungünstige Urteil der Bevölkerung, in der es an klugen Leuten nicht fehlte, die schon längst vor der Katastrophe die Gefahr erkannt und sogar dieses den betreffenden Beamten in warnender Weise gesagt haben wollten, schwer auf Franzius und seinen Beamten.

Noch ehe die Untersuchungen der Kommission beendet waren, trat am 13. Mai 1881 ein drittes Hochwasser ein, das an Höhe die beiden ersteren noch überstieg und trotz aller rechtzeitigen Gegenwehr doch durch Ueberströmung der Ufermauern in der Stadt erheblichen Schaden an den in den Kellern gelagerten Waren verursachte. Diese Ueberschwemmung ebnete Franzius in günstiger Weise den Weg zu späteren Verbesserungsvorschlägen hinsichtlich der sicheren Abführung des künstlich angestauten Hochwassers durch die Stadt. Freilich mußte er dabei von den sogenannten praktischen Männern dann hören, daß eine solche Hochwassergefahr nicht wieder zu erwarten sei.

In diesem unglücklichen Jahre hielt sich Franzius von schwerer Arbeit müde und von Kummer und Schimpf geplagt, nur mühsam aufrecht. Gegen Verzweiflung stärkte ihn vor allen Dingen sein äußerst glückliches Familienleben und das unerschütterliche Vertrauen eines kleinen Kreises treuer Freunde. Weitere Stärkung fand Franzius in der Lektüre und in der Arbeit an dem Projekt zur Korrektion der Unterweser. Manche Werke E. v. Hartmanns las er in dieser Zeit, am liebsten war ihm aber schon damals wie in späteren Jahren Goethe.

Vor dem Eintritt von Franzius in den Bremischen Staatsdienst waren auf Anregung Bremens Verhandlungen zwischen den drei beteiligten Staaten Preußen, Oldenburg und Bremen eingeleitet worden, um eine Verbesserung der Schiffbarkeit der Unterweser zu erreichen. Sie führten jedoch zu keiner Einigung. Im Jahre 1874 hatte der Bundesrat beschlossen, daß durch technische Kommissare des Reiches der Zustand des Fahrwassers der Weser von Vegesack abwärts einer eingehenden Untersuchung unterzogen und zur Abstellung der etwa vorgefundenen Mängel ein Korrektionsplan festgestellt und letzterer dem Bundesrat zur weiteren Beschlußnahme vorgelegt werde. Diese aus dem Preußischen Geheimen Oberbaurat O. Gercke, dem Oldenburgischen Oberdeichgrafen Nienburg und dem Bremischen Bauinspektor Heineken bestehende Kommission hatte bis zum Ende des Jahres 1877 zwar eine gute Stromkarte nebst vielen Querprofilen anfertigen lassen, jedoch ein Projekt noch nicht bearbeitet. Franzius überzeugte sich zunächst, daß die arg verwilderte Weser eine großartige Verbesserung ermöglichen werde, daß es aber ein großer Mißgriff sein würde, diese Verbesserung auf die Weser unterhalb Vegesacks zu beschränken und sie nicht bis zur Stadt Bremen auszudehnen. Er trat daher von Anfang an dafür ein, die Seeschiffahrt wieder nach Bremen-Stadt heraufzuführen. Der Senat

ging auf seine Vorstellung ein, und gleich nach seiner Ernennung zum Kommissar im Januar 1878 legte Franzius den anderen Mitgliedern der Kommission einen inzwischen von ihm bearbeiteten generellen Entwurf vor. Obwohl er seinen Mitkommissaren den Vorschlag machte, daß jedes Mitglied einen Entwurf aufstellen möge, lehnten beide diesen Vorschlag ab und betrauten Franzius mit der weiteren Bearbeitung. In den drei Jahren 1878 bis 1881 widmete nun Franzius seine außerordentliche Arbeitskraft der Fertigstellung des Projekts der Unterweserkorrektion, dessen Ausführung ihm den Lorbeer einbrachte.

In England hatte man schon frühzeitig erkannt, von welcher wirtschaftlichen Bedeutung es sei, die Seeschiffahrt möglichst tief ins Land hineinzuziehen. Das Aufblühen der Städte Glasgow und Newcastle, von dem Augenblick an, wo es gelungen war, den Clyde- und den Tynefluß für Seeschiffe befahrbar zu machen, war ein deutlicher Beweis für den Wert derartiger Arbeiten. Im benachbarten Holland machte Rotterdam gewaltige Anstrengungen, seine Verbindung mit dem Meer zu verbessern und in Frankreich hatte man gegen die Mitte des 19. Jahrhunderts umfangreiche Arbeiten in Angriff genommen, um den Seeschiffen zu ermöglichen, bis nach Rouen zu gelangen. Als Franzius das Projekt zur Korrektion der Unterweser bearbeitete, hatten nur die Arbeiten am Clyde- und diejenigen am Tynefluß einen Erfolg aufzuweisen. Die Verhältnisse lagen hier aber insofern einfach, als es sich beim Clydefluß um eine Länge von rund 30 km, beim Tynefluß von nur 18 km handelte, und beide Flüsse nur ganz geringe Oberwassermengen abführen. Bei allen bisher angeführten und in der Ausführung begriffenen Arbeiten hatten die Ingenieure nur auf Grund ihrer Erfahrungen ihre Projekte aufgestellt. In keinem einzigen Falle waren wissenschaftliche Untersuchungen über die Flutbewegung und ihre Beziehungen zum Flußbett als Ausgangspunkt herangezogen worden.

Das große Verdienst von Franzius liegt in der wissenschaftlichen Begründung seines Projekts. Eine Anzahl längs dem Flußlauf von Bremen bis Bremerhaven aufgestellter selbstschreibender Pegel lieferte nebst den vor Franzius' Eintritt in die Kommission vorgenommenen Profilaufnahmen die für die Bearbeitung des Projektes notwendigen grundlegenden Beobachtungen. Da es sich aber darum handelte, einen Fluß von etwa 70 km Länge, der im Laufe der Zeit so verwildert war, daß sich trotz aller Bemühungen die Fahrtiefe zwischen Bremerhaven und Bremen nicht über das Maß von 2,75 m bei Hochwasser steigern ließ, für Seeschiffe von 5 m Tiefgang fahrbar zu machen, war die Aufgabe schwierig und ihre Lösung zweifelhaft. Aber gerade das Problematische übte einen ungeheuren Reiz auf Franzius, weil er fast für jedes Arbeitsziel neue Wege und Hilfsmittel ersinnen und benutzen mußte. Die größte Freude machten ihm auf Annahmen gegründete Folgerungen, die durch rechnerische oder graphische Untersuchungen ihre Bestätigung erhielten.

Ende Juli 1881 war das Projekt so weit gediehen, daß Franzius es seinen Mitkommissaren vorlegen konnte. Sie konnten keine Einwendungen gegen die Berechnungen oder gegen die Annahmen erheben, aber an die Verwirklichung eines so großen Gedankens konnten sie nicht glauben. Ende 1882 wurde das fertige Projekt dem Reichskanzler Grafen v. Bismarck zur Beurteilung vorgelegt. Ueber den Druck mit lateinischen Buchstaben war dieser ungehalten, über das im Projekt erstrebte Ziel entschied er aber, daß es wesentlich von dem verschieden sei, das im Beschlusse des Bundesrats ins Auge gefaßt war. Diese Entscheidung hatte zur Folge, daß sowohl Preußen als auch Oldenburg sich ganz von dem Projekt zurückzogen, da sie kein Interesse an demselben zu haben glaubten. Bremen befand sich damit vor die schwerwiegende Frage gestellt, für alle Zeiten darauf zu verzichten, als Seehafen zu gelten, oder aber die zu dreißig Millionen berechneten Kosten allein aufzubringen und die zum weitaus größten Teil auf fremdem Hoheitsgebiet liegenden schwierigen und einschneidenden Arbeiten nicht mehr als gleichberechtigter Staat, sondern als Unternehmer ausführen zu müssen.

Es war daher nicht zu verwundern, daß ängstliche Gemüter sich von der durch öffentliche Vorträge und durch Zeitungsberichte schon populär gewordenen Sache zurückzogen.

Franzius verlor aber trotz dieser schlechten Lage der Dinge seinen Mut am Gelingen nicht.

Ohne Auftrag, noch während der für Bremen ungünstig verlaufenden Verhandlungen über die Weserkorrektion bearbeitete Franzius ein Hafenprojekt, das allerdings die Ausführung der Weserkorrektion zur Voraussetzung hatte. Er erntete dabei freilich den Spott, der jedem Träger eines verfrühten oder zu groß scheinenden Projekts nicht erspart bleibt, und als er sein Projekt, das sich auf eine generelle Skizze mit Kostenüberschlag beschränkte, der Deputation für Häfen und Eisenbahnen vorlegte, waren die Senatskommissare wenig erbaut von solcher überflüssigen und unzeitgemäßen Projektmacherei und ordneten seine Versenkung in das Archiv an.

Im Jahre 1884 hatte sich Bremen nach starkem anfänglichen Widerstreben zum Anschluß an das Zollsystem des Deutschen Reiches bereit erklärt, wenn geeignete und genügende Hafengebiete vom Zollgebiet ausgeschlossen bleiben. Die Bundesratskommission hatte darauf hingewiesen, daß Bremen bis dahin noch gar keinen eigentlichen Seehafen an der Stadt besitze und keinen Anspruch auf ein großes, als Freigebiet zu geltendes Hafengebiet erheben könne. Das Projekt der Unterweserkorrektion und das verspottete Hafenprojekt mußten nun als Beweis für Bremens Absicht, seinen Platz in der Reihe der Seehäfen zu behaupten, dienen. Dieser noch kurz vorher „als schimärisches Projekt" bezeichnete Entwurf eines Seehafens in Bremen-Stadt bewirkte es, daß schließlich ein großer Freibezirk Bremen zugestanden wurde.

Für den Zollanschluß des Bremischen Gebiets wurde der 15. Oktober 1888 festgesetzt, der auch für den Anschluß Hamburgs, das sich schon 1881 zum Anschlusse bereit erklärt hatte, vom Bundesrat festgestellt worden war. Höchste Eile tat not, denn es handelte sich darum, auf weitläufigen Weideflächen einen Hafen von 2 km Länge mit Eisenbahnanschluß, Schuppen, Speichern usw., dessen Baukosten auf etwa 30 Millionen Mark veranschlagt waren, in der kurzen Bauzeit von etwa drei Jahren fertigzustellen.

Obwohl der Oberbaudirektor nur ausnahmsweise mit Bauausführungen betraut werden konnte, beantragte Franzius, ihm die Bauleitung des Hafens zu übertragen unter Entlastung von sonstigen laufenden Geschäften. Er hatte zu seinem Leidwesen erfahren, daß ohne persönliches Ansehen die Stellung einer Oberinstanz ihm wenig oder gar keine Befriedigung gewähren würde. Dieses persönliche Ansehen und das allgemeine Vertrauen wollte er auf dem Wege der direkten Bauleitung, durch den Nachweis praktischer Befähigung sich erringen.

Anfangs fehlte es auch nicht an Kämpfen; so stieß sein Vorschlag, die Hafenmauern auf Pfahlrosten zu gründen, auf starken Widerspruch innerhalb der für den Zollanschluß besonders eingesetzten Deputation. Es wurde Franzius entgegengehalten, daß eine Gründung auf Senkbrunnen um etwa 1 Million billiger sein würde. Erst als die für beide Gründungsarten ausgeschriebene Submission ergeben hatte, daß die Pfahlrostgründung rund 1 Million billiger war als die Brunnenfundierung, gaben die Gegner nach.

Dieser erste Erfolg war für den weiteren Bau entscheidend; der fast ununterbrochene glückliche Fortgang der Ausführungen gab bald der Deputation ein großes Zutrauen zu seiner Geschäftsleitung, und mit dem Fortschreiten der Arbeiten wuchs sein Ansehen.

Ganz besonders lernte Franzius hierbei die Mitarbeit erfahrener Kaufleute würdigen.

Der Bau eines Seehafens für Schiffe von 5 m Tiefgang war somit in Angriff genommen und großenteils vollendet, als die Korrektion der Unterweser noch immer nicht begonnen war. Es mußte nach der obenerwähnten Entscheidung des Reichskanzlers in Bremen der schwerwiegende Entschluß zur Reife kommen, die ganze Last der Korrektion auf die eigenen Schultern zu nehmen. Im Frühjahr 1886 erklärte Bremen dem Reiche sich hierzu bereit, jedoch unter der Voraussetzung, daß ihm gesetzlich die Erhebung einer Schiffahrtabgabe gewährt werde, die eine allmähliche Tilgung der zu 30 Millionen berechneten Anlagekosten gestatte. Durch das Reichsgesetz vom 5. April 1886 wurde Bremen das Recht eingeräumt, von allen größeren Schiffen, die nach bremischen Häfen oberhalb Bremerhaven gehen, eine Abgabe von durchschnittlich 1 Mark für die Tonne zu erheben. Damit war die Grundlage für die Aufstellung eines Finanzplanes geschaffen, nach dessen Aufstellung am 29. Juni 1887 die Bürgerschaft die Aufnahme einer Anleihe von 30 Millionen Mark beschloß. Vor Inangriffnahme der Arbeiten mußten noch mit den Nachbarstaaten Preußen und Oldenburg die Verträge abgeschlossen werden, durch die Bremen einerseits die Ermächtigung bekam, auf dem Hoheitsgebiete jener Staaten als Unternehmer das Projekt auszuführen, andererseits die Verpflichtung übernahm, für die durch die Korrektion entstehenden Schädigungen der betreffenden Staatsangehörigen volle Entschädigung oder Vergütung zu leisten. Auch die Beschaffung der Geräte, zahlreicher Bagger, Dampfprahme, Schleppdampfer usw. und Materialien, Faschinenbusch und Steine erforderte Monate, so daß mit dem Frühjahr 1888 die eigentlichen Arbeiten in Angriff genommen, aber erst vom Jahre 1889 ab in vollem Umfang aufgenommen werden konnten.

Da das Projekt Franzius' eigenes Werk und trotz der im allgemeinen zustimmenden Erklärung der Akademie des Bauwesens sehr angezweifelt worden war, so lag es nahe, daß auch bei diesem Werk Franzius die Leitung erhielt. In den ersten Jahren befuhr Franzius fast regelmäßig zweimal in der Woche die in Angriff genommenen Strecken, wobei jeder Streckeningenieur und Baumeister an Bord des Bereisungsdampfers ihm über den Fortgang der Arbeiten Bericht erstatten mußte und Vorschläge unterbreiten durfte. Dadurch, daß er jedem Beamten die größtmöglichste Selbständigkeit beließ und ihm Gelegenheit gab, in den Konferenzen, die an Bord des Bereisungsdampfers „Tide" stattfanden, seine Ansicht zu vertreten, wußte Franzius jeden einzelnen für das Ganze zu interessieren. Jeder war sich der auf ihm ruhenden Verantwortung bewußt und setzte seine vollen Kräfte ein, um den Erfolg des Werkes zu erreichen. Das Wohlwollen, ja die wahre Freundschaft, die Franzius jedem einzelnen entgegenbrachte, riefen in jedem Mitarbeiter eine wahre Begeisterung für das Werk hervor, denn jeder wollte alles daransetzen, um mit dem allgemein verehrten Chef seinen Anteil an der Freude des Erfolges zu haben.

Die Eigentümlichkeiten einer Korrektion im Flutgebiet, dessen Wassermenge durch geeignete Maßnahmen vermehrt werden kann, wodurch eine allgemeine Verbesserung nicht nur in theoretischer Hinsicht, sondern auch eine Verbesserung der Fahrwasserverhältnisse zu erreichen ist, brachten es mit sich, daß die Arbeiten an vielen Stellen, und zwar an denjenigen, wo der Strom die größten Mängel aufwies, in Angriff genommen werden mußten. Meisterhaft hat es Franzius verstanden, die Arbeiten

auf einer Längenausdehnung von rund 70 km so zu leiten, daß schon im Jahre 1888 trotz der beschränkten, damals zur Verfügung stehenden Mittel eine Vermehrung der Fahrtiefe bis Bremen-Stadt erzielt wurde. Mit jedem Jahr konnte eine weitere Erleichterung für die Schiffahrt als Ergebnis der Arbeiten auf der Gewinnseite verzeichnet werden. Selbst die Einstellung der Arbeiten während der Wintermonate, in denen strenge Kälte einen Stillstand gebot, vermochte keinen, auch vorübergehenden Rückschritt hervorzurufen, so daß sehr bald auch diejenigen, die in dem Werk ein Unternehmen erblickten, welches das kleine Staatswesen an den Rand des Ruins bringen müßte, vertrauensvoll in die Zukunft blickten.

Gewissermaßen als Ergänzung der Unterweserkorrektion ist die Korrektion der Außenweser anzusehen. Als Außenweser wird der zwischen der Geestemündung und der offenen See liegende Teil der Wesermündung bezeichnet, der eine Längenausdehnung von etwa 50 km hat. Sehr rasch erweitert sich hier der Fluttrichter, so daß die weiten Wasserflächen, die der Stromlauf bei Hochwasser bildet, den Eindruck hervorrufen, daß das offene Meer hier schon beginnt. Bei tiefster Ebbe erblickt man jedoch Sandbänke von verschiedener Höhe, die das Fahrwasser begrenzen. Seit Jahrzehnten hatte die Schiffahrt, namentlich auf der obersten Strecke, darunter zu leiden, daß diese Sandbänke ihre Lage wechselten und infolgedessen das Fahrwasser erheblichen Schwankungen, sowohl hinsichtlich seiner Lage als auch hinsichtlich der Fahrtiefe, unterworfen war.

Solange die Häfen in Bremerhaven nur durch Dockschleusen zugänglich waren, die den Schiffen kurze Zeit vor bis kurze Zeit nach Hochwasser offenstanden und deren Drempeltiefe nach den im günstigsten Falle vorhandenen Fahrwassertiefen bestimmt war, trat das Bedürfnis nach größeren Tiefen der Fahrrinne nicht hervor. Diese Dockschleusen konnten aber nur dann geöffnet werden, wenn der Außenwasserstand die Höhe des Hafenwasserstandes erreichte.

Mit dem Anwachsen der Abmessungen der Seeschiffe machte sich nun das Bedürfnis geltend, die Ein- und Ausfahrt unabhängig von der jeweiligen Höhe, welche die Flut erreichte, zu ermöglichen und das lästige Andrängen der Schiffe geringen Tiefgangs in der kurzen Schleusungszeit zu beseitigen. Bei Bearbeitung des Entwurfes einer Kammerschleuse machte Franzius geltend, daß die Außenweser in ähnlicher Weise wie die Unterweser einer großen Verbesserung fähig sei.

Im Jahre 1889 trat er mit seinem Projekt hervor, zunächst die unmittelbar unterhalb Bremerhaven belegene Strecke, die eine große Unbeständigkeit der Fahrtiefe in den durch Sandbänke gespaltenen Armen aufwies, zu begradigen. Dieser von Bremen ausgehenden Anregung schlossen sich die beiden beteiligten Uferstaaten Oldenburg und Preußen an, so daß im Jahre 1891 der Vertrag hierüber abgeschlossen wurde. Die Kosten der Ausführung waren auf 3 Millionen Mark veranschlagt und sollten aus den Einnahmen der von den drei Uferstaaten Bremen, Oldenburg und Preußen für die Betonnung und Befeuerung der Außenweser erhobenen Schiffahrtsabgabe allmählich gedeckt und vorläufig von Bremen vorgestreckt werden. Im Jahre 1894 waren die Arbeiten im wesentlichsten ausgeführt und hatten den gewünschten Erfolg, eine Vertiefung der obersten Barren um etwa zwei Meter.

Dieser günstige Anfang hat dann dazu geführt, daß, um das weiter gestiegene Bedürfnis der Schiffahrt nach größerer Fahrtiefe zu befriedigen, die Korrektion der Außenweser weiter nach unten fortgesetzt wurde, wo die Schwierigkeiten allerdings größer sind.

Der Hafen I, dessen Baukosten zum größten Teil von Bremen allein bestritten wurden, war für 5 m tiefgehende Schiffe gebaut und auch Oktober 1888 eröffnet worden, als Schiffe von höchstens 2,75 m Tiefgang bis Bremen gelangen konnten. Das kleine Bremische Staatswesen hatte sich bereit erklären müssen, die Korrektion der Unterweser auf eigene Kosten auszuführen und zu diesem Zweck den weiteren Betrag von 30 Millionen bereitzustellen. Man kann daher wohl verstehen, daß Franzius, der sich stets der großen, auf seinen Schultern ruhenden Verantwortung bewußt war und das große, ihm dargebrachte Vertrauen in vollem Maße zu würdigen verstand, erleichtert aufatmete, als der Fortgang der Arbeiten auf der Unter- und Außenweser immer deutlicher erkennen ließ, daß das in Aussicht genommene Ziel auch voll erreicht werden und, was sehr wesentlich war, daß die veranschlagte Summe hierfür auch ausreichen würde.

Im Anfang seiner Tätigkeit im Bremischen Staatsdienst hatte man Franzius als einem „unpraktischen Professor" das größte Mißtrauen entgegengebracht. Seine Entwürfe waren von der Behörde als unzeitgemäß, ja als unbequem behandelt worden.

Langsam und beharrlich, Schritt für Schritt hatte Franzius sich das Vertrauen errungen, und als im Jahre 1894 das erste Schiff mit einem Tiefgang von 5 m den Hafen in Bremen erreichte, wurde dieses Ereignis als selbstverständlich hingenommen.

Obwohl nicht unmittelbar im Zusammenhang mit seiner dienstlichen Stellung stehend, sei hier noch der Mitwirkung von Franzius bei der Erhaltung der Düne von Helgoland gedacht. Im Jahre 1891, kurz nachdem Helgoland aus englischem in deutschen Besitz übergegangen war, hatte Franzius eine Studie ausgearbeitet, um die Insel in einen großen Kriegshafen umzuwandeln, und in einer zweiten Studie die Frage erörtert, wie die Düne gegen die heftigen Angriffe der See wirksam zu schützen sei.

Diese rein akademische Studie hatte Franzius in demselben Jahre an den Chef des Marinekabinetts des Kaisers, Herrn v. Senden-Bibran, gesandt und diesem überlassen, ob er dem Kaiser davon Kenntnis geben wolle oder nicht.

Im Frühjahr 1896, nachdem schwere Winterstürme den Bestand der Düne Helgolands bedroht hatten, erinnerte sich der Kaiser dieser Studie, die ihm fünf Jahre vorher vorgelegt worden war, und ließ Franzius mitteilen, daß er es gern sehen würde, wenn er das damalige Projekt wieder hervorhole und in Erwägung ziehe, was zurzeit notwendig sei, um den Helgoländern ihre Düne zu erhalten. Zu diesem Zwecke befahl der Kaiser, daß in einer Konferenz Franzius seinen Entwurf gegen die vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten geübte Kritik verteidigen sollte. Die Konferenz fand im Berliner Schloß statt. Die zwei hauptsächlich beteiligten Minister der Finanzen und der öffentlichen Arbeiten nahmen daran teil. Franzius' Vorschlag bestand darin, etwa acht strahlenförmig nach allen Richtungen vom Hochwasserrande auslaufende, bis zu 1 km lange Dämme von Sinkstücken mit Steinbeschwerung anzulegen, zwischen denen sich der Sand ablagern und durch die Wellen an den Strand schieben sollte. Der Gedanke war neu, bisher hatte man es noch nicht gewagt, Strandbuhnen so weit in die See hineinzubauen; die Ausführung in Sinkstücken wurde namentlich seitens der Beamten des Ministerium der öffentlichen Arbeiten beanstandet, und die Anlegung einer massiven Schutzmauer um die Düne für richtiger gehalten. Den Einwand, daß die Dämme aus Sinkstücken dem Anprall der Wellen nicht standhalten würden, entkräftete Franzius dadurch, daß er vorschlug, an der dem schwersten Angriff ausgesetzten Stelle eine Versuchsbuhne zu bauen, bevor über die Ausführung des ganzen Entwurfs Beschluß gefaßt wurde. Hierfür wurden 100 000 Mark bewilligt.

Im Laufe des Sommers 1896 wurde dieser Damm in 500 m Länge ausgeführt. Die vom Minister der öffentlichen Arbeiten befürchtete Zerstörung trat nicht ein, so daß schließlich der gesamte Entwurf unter der Oberleitung von Franzius zur Ausführung kam.

Die Erwartungen von Franzius auf eine Zunahme der Düne durch den angeschwemmten und festgehaltenen Sand sind zwar nicht in vollem Maße eingetroffen, weil Franzius die Sandmengen, die durch die See in nächster Nähe der Insel und Düne hin und her geworfen werden, überschätzt hat. Da keine Anhaltspunkte zur Schätzung dieser Sandmengen vorhanden waren, darf füglich ein Vorwurf hieraus nicht abgeleitet werden. Daß aber die Düne über zehn Jahre nach Fertigstellung der Arbeiten den schweren Angriffen der See standgehalten hat, darf als Erfolg für den Franziusschen Gedanken in Anspruch genommen werden.

Schriftstellerische und gutachtliche Tätigkeit.

Das Hauptgewicht der Tätigkeit von Franzius liegt in seinem amtlichen Wirken; diese Skizze würde aber eine große Lücke aufweisen, wenn sie seiner schriftstellerischen und gutachtlichen Tätigkeit nicht gedenken wollte.

Bei zwei Auflagen des „Handbuches für Baukunde" hat Franzius den Wasserbau bearbeitet. Der Raum, der ihm in der ersten Auflage, die Ende der siebziger Jahre erschien, zur Verfügung gestellt wurde, war jedoch so knapp bemessen, daß er sich genötigt sah, im Telegrammstil zu schreiben. Trotz dieser Knappheit hatte er es aber verstanden, in großen Zügen das gesamte Gebiet des Wasserbaues darzustellen. Das größte Verdienst um die technische Literatur hat sich Franzius durch die Herausgabe und Mitarbeit am „Handbuch der Ingenieurwissenschaften" erworben. Im Jahre 1876 folgte Franzius der Aufforderung seines älteren ehemaligen hannoverschen Kollegen und Freundes, des Geheimen Oberbaurates Sonne, Professors an der Technischen Hochschule in Darmstadt, mit ihm zusammen den dritten Teil, Wasserbau, des „Handbuches der Ingenieurwissenschaften" herauszugeben und zum Teil selbst zu schreiben. In den zwei ersten Auflagen schrieb Franzius selbst die Kapitel: Das Meer; Die Seeschiffahrt; Die Einwirkung des Meeres auf seine Ufer; Die Strommündungen und ihre Korrektion; Die Schiffsschleusen und Die Seehäfen.

Der klingende Lohn für die außerordentliche Arbeit, die namentlich bei der ersten und zweiten Auflage mit der Gründung eines so umfangreichen Werkes verbunden war, stand in keinem Verhältnis zu dem Zeitaufwand und zu der Leistung, aber Franzius betrachtete als größeren Gewinn das durch solche Arbeit geförderte eigene Wissen und in manchen Fällen die Erwerbung eines Namens, der zu lohnenden und ehrenvollen Geschäften führte.

Diese gutachtliche Tätigkeit gestaltete sich für Franzius namentlich in seinen letzten Lebensjahren sehr umfangreich und auch materiell lohnend.

Für die Städte Rostock, Mainz, Düsseldorf, Worms, Frankfurt a. M., Münden, Dortmund, Oldenburg, Duisburg, Liegnitz, Osnabrück und Posen hat Franzius Gutachten abgegeben.

Bei der Begutachtung der für eine Reihe rheinischer Städte projektierten Hafenanlagen verstand er es meisterhaft, bei den Besprechungen mit den städtischen Vertretern diesen den nötigen Mut zu den fraglichen, meist von den Handelskammern oder besonderen Korporationen geforderten Anlagen zu machen. Am kräftigsten tat er dies in Frankfurt a. M., wo der spätere Finanzminister Miquel Oberbürgermeister war. Aus Aerger über die Zaghaftigkeit, die bei den Verhandlungen zutage trat, rief Franzius aus:

„Wenn Sie, als reichste Stadt Deutschlands, im Zentrum desselben liegend, dabei fast unmittelbar am größten deutschen Strom, nicht den Mut haben, einige Millionen für Hafenanlagen auszugeben, dann weiß ich nicht, wo Sie noch sonst einen Pfennig anlegen mögen."

Die Entwicklung des Verkehrs in den seither mehrfach erweiterten Frankfurter Hafenanlagen hat bewiesen, wie treffend Franzius die Verhältnisse beurteilte.

Nicht nur in Deutschland, sondern auch im Auslande wurde Franzius' Rat in Anspruch genommen. Im Jahr 1885 reiste er nach Rumänien, um die Fundierung der großen Donaubrücke bei Cernawoda, die in der Bahn Bukarest—Constanza liegt, zu begutachten. Er gab aber außerdem noch Gutachten ab über die Hafenanlagen in Constanza, Galatz und Braila, über die Fährverbindung zwischen Giurgewo und Rustschuk sowie über verschiedene Streitfälle zwischen der Regierung und Unternehmern über Uferanlagen an der Donau.

Für Constanza hatte der englische Ingenieur Hawkshaw ein Projekt aufgestellt, das bei der rumänischen Regierung erhebliche Bedenken geweckt hatte. Franzius erklärte diesen Entwurf für ganz untauglich und legte eine Skizze vor, die Annahme fand. Zwei Jahre später bot ihm die rumänische Regierung den Ausbau an, den er aber bei der großen Entfernung und seiner starken Inanspruchnahme in Bremen ablehnen mußte.

Besonderes Interesse bietet seine Begutachtung des Kaiser-Wilhelms-Kanals, die er in Gemeinschaft mit seinem Bruder, dem jetzt noch lebenden Wirklichen Admiralitätsrat Georg Franzius, vornahm. Die technische Bearbeitung des im Jahre 1881 neu aufgestellten Projekts eines Kanals zwischen der Nord- und Ostsee war durch den damaligen Bauinspektor Boden erfolgt, während der Hamburger Kaufmann Dahlström die wirtschaftliche und finanzielle Seite behandelt hatte. In einem langen, später von Dahlström veröffentlichten Schriftstück entledigten sich die beiden Brüder Franzius der Aufgabe, änderten einiges an dem sonst sehr gründlich bearbeiteten Entwurf und erhöhten namentlich auch die Kosten auf rund 121 Millionen Mark für den Marinekanal von Brunsbüttel nach Kiel und 91 Millionen Mark für den bloßen Handelskanal von Brunsbüttel nach Eckernförde. Dahlström hatte nämlich diese Alternative aufgestellt, dabei für den letzteren Fall gar keine Staatsunterstützung und im ersten Falle nur die 30 Millionen Mark betragende Differenz beansprucht, wenn ihm die Konzession zum Bau des Kanals von der preußischen Regierung und vom Reiche gegeben würde. Er erhielt sie nicht, wurde jedoch einige Zeit darauf von der preußischen Regierung, welche infolge der Dahlströmschen Agitation wieder Mut zu der Anlage des Kanals erhalten hatte, veranlaßt, ihr seine Arbeit zu überlassen, wofür er später mit der Summe von — 30 000 Mark abgelohnt worden ist. Begreiflicherweise konnte er davon seine eigenen Auslagen nebst den Kosten der von ihm veranlaßten Gutachten nicht decken. Seine Vorarbeiten haben, nach Franzius' Urteil, für die Reichsregierung mindestens den vierfachen Wert gehabt, wenngleich im einzelnen manche Aenderungen bei dem zur Ausführung gebrachten Kanal gemacht, insbesondere die Breitenabmessungen, und damit auch die Kosten vergrößert worden sind.

Im Jahre 1892 übernahm Franzius die Begutachtung der Regulierungsarbeiten der unteren Donau, insbesondere am Eisernen Tor, sowie eine Begutachtung der für die Häfen zu Dedeagatsch und Saloniki aufgestellten Pläne. Die Rückreise führte Franzius, der von seinem Bruder Georg begleitet war, an der Thessalischen Küste und Euböa entlang nach dem Piräus. Obwohl er in der europäischen Türkei sich eine Erkältung zugezogen hatte, der Malariafieber folgte, und infolgedessen der Genuß sehr stark beeinträchtigt war, drängte die Freude, einen lang gehegten Wunsch endlich in Erfüllung gehen zu sehen, das körperliche Leiden zurück.

Im Jahre 1894 wurde Franzius zu einer Begutachtung der Schelde von der belgischen Regierung aufgefordert. Von den verschiedenen, die Verbesserung der Schelde betreffenden Fragen war die wichtigste, welche Linie und Form der Schelde unterhalb Antwerpens zur Verbesserung der Schiffbarkeit zu diesem Hafen und aller sonstigen Verhältnisse des Stromes zu geben sei; eine andere Frage bezog sich auf die Ausbildung der Schelde oberhalb Antwerpens und die dritte auf die Ausbildung der Kais in Antwerpen selbst. Dem ersten im Jahre 1895 erstatteten Gutachten folgten mehrere, da die für die Stadt Antwerpen besonders wichtige Frage über ein Jahrzehnt einen Zankapfel zwischen den verschiedenen Parteien bildete, wobei auch eine Menge unberufener Leute ihre von den verschiedensten Gesichtspunkten aus beeinflußten Projekte aufstellte.

Erst im Jahre 1913 ist eine Entscheidung getroffen worden, allerdings ist für die Ausführung eine Lösung angenommen worden, gegen die Franzius die ernstesten Bedenken geltend gemacht hatte.

Auf Kongressen spielte Franzius eine hervorragende Rolle. Im Jahre 1876 regte er in Bremen die Gründung eines Architekten- und Ingenieurvereins an, der den Anforderungen des Verbandes der deutschen Architekten- und Ingenieurvereine hinsichtlich akademischer Bildung seiner Mitglieder entsprach. Der Verein trat dem Verbande dann bei. Bis zum Jahre 1894 war Franzius Vorsitzender des Vereins und wurde, als er im genannten Jahre das Amt niederlegte, weil ihm die Last zu groß wurde, zum Ehrenpräsidenten ernannt. An zahlreichen internationalen Schiffahrtskongressen nahm er teil, so 1890 an dem Kongreß in Manchester, 1892 in Paris, 1898 in Brüssel. Bei dem internationalen Schiffahrtskongreß in Düsseldorf im Jahre 1902 bekleidete er das Amt eines zweiten Präsidenten. Der im Jahre 1891 einberufenen Immediatkommission zur Abwendung von Hochwassergefahren gehörte Franzius an und nahm an ihren Arbeiten regen Anteil.

Als Mitglied der Preußischen Akademie des Bauwesens, der er von Anfang an als außerordentliches Mitglied angehörte, hatte Franzius Gelegenheit, dieser Behörde gegenüber sein Projekt der Unterweserkorrektion selbst verteidigen zu können. Daß das Urteil der Akademie günstig ausfiel, ist jedenfalls seiner Anwesenheit zuzuschreiben. Franzius beklagte es aber, daß die Akademie viel zu selten in Tätigkeit trat. So ist z. B. das Projekt des Nord-Ostsee-Kanals ihr ebensowenig wie das Projekt des Mittelland-Kanals unterbreitet worden. Franzius sprach es häufig aus, daß es den bei Berufung der Akademie aufgestellten Grundsätzen nicht entspräche, daß es nicht von der Meinung und dem Wunsch der betreffenden Ministerialräte abhängen dürfe, ob die von ihnen vertretenen Projekte der Akademie vorgelegt würden oder nicht.

Anerkennung, letzte Lebensjahre.

Das Ansehen von Franzius war mit den zunehmenden Erfolgen nicht nur in den Kreisen des Senats und der Bürgerschaft, sondern auch in der ganzen bremischen Bevölkerung so gewachsen, daß er wohl der populärste Mann in Bremen war. Von vielen wurde nicht allein das technische Wissen, sondern auch der moralische Mut anerkannt, lange Jahre das von Laien nicht zu verstehende und von Fachgenossen stark angezweifelte Projekt der Weserkorrektion allein hochgehalten und vertreten zu haben. Besonders deutlich trat die allgemeine Beliebtheit, deren er sich erfreute, zutage, als im Frühjahr des Jahres 1900 die 25 jährige Wiederkehr des Tages, an dem er in bremische Dienste getreten war, gefeiert wurde. Von allen Seiten wurden ihm warm empfundene Glückwünsche dargebracht, die Bevölkerung gab ihrer Verehrung durch einen großartigen Fackelzug Ausdruck, und in Reden und Zeitungsartikeln wurden alle seine Verdienste hervorgehoben.

Die Kaufmanschaft beschloß, sein Relief anfertigen und in der Börse neben den Bildnissen H. H. Meiers, des Begründers des Norddeutschen Lloyd, und des um die Entwicklung Bremens hochverdienten Bürgers Chr. Papendieks anbringen zu lassen. Sie hat dadurch dankbar anerkannt, was der Ingenieur für die Entwicklung des bremischen Handels geleistet hat.

Aber auch an Anerkennungen seitens der Fachgenossen hat es Franzius nicht gemangelt. Der Architektenverein in Berlin, dessen Vorstand er während seiner Berliner Zeit angehört hatte, und der Zentralverein für deutsche Binnen-Schiffahrt ernannten ihn zu ihrem Ehrenmitglied. Die Technische Hochschule zu Berlin verlieh dem ehemaligen Angehörigen ihres Lehrkörpers die höchste Anerkennung, über die sie verfügt, indem sie ihm den Titel eines Dr.-Ing. ehrenhalber übertrug. Der Verein deutscher Ingenieure war leider nur durch seinen Tod verhindert, den bereits gefaßten Beschluß, ihn durch Ueberreichung der goldenen Grashof-Medaille zu ehren, in die Tat umzusetzen.

Abgesehen von zahlreichen Auszeichnungen, durch die der Kaiser seiner Anerkennung Ausdruck verlieh, waren das Vertrauen und die Freundschaft, die der Kaiser dem warmen Patrioten Franzius entgegenbrachte, bis zu seinen letzten Lebenstagen ihm eine Quelle ungetrübter Freude. Höfische Umgangsformen waren dem Manne aus ostfriesischem Kernholz fremd; seine Geradheit und seine Aufrichtigkeit, die in der Form niemals verletzend waren, in der Sache selbst aber keine Nachgiebigkeit kannten, seine außergewöhnliche Belesenheit, seine hervorragende Befähigung, technisch schwierige Fragen und Vorgänge in kurzer, klarer Weise zu erläutern, alle diese Eigenschaften waren dazu angetan, das Herz des eben zum Throne gelangten, den technischen Wissenschaften ein warmes Interesse entgegenbringenden Herrschers zu fesseln.

Gelegentlich seiner Reisen nach Wilhelmshaven pflegt der Kaiser sich in Bremen einige Stunden aufzuhalten und in zwangloser Weise die kurze Zeit seines jedesmaligen Aufenthalts im altehrwürdigen Ratskeller zu verbringen. Bei solchen Gelegenheiten ließ er sich stets von Franzius interessante Neuigkeiten auf technischem Gebiet vortragen. Einer heiteren Begegnung aus dem Jahre 1894 sei hier gedacht, die für die Schlagfertigkeit von Franzius bezeichnend ist. Von Wilhelmshaven kommend wollte der Kaiser die gerade in der Ausführung begriffenen Arbeiten der Hafenerweiterung und den Bau der großen Schleuse in Bremerhaven besichtigen. Das Gebiet, auf dem diese Arbeiten ausgeführt wurden, hatte von Preußen erworben werden müssen und war daher aus preußischer Oberhoheit in bremischen Besitz übergegangen. Während des Vortrags, den der mit der Bauleitung betraute Baurat Rudloff hielt, sagte der Kaiser, als von dieser Gebietsabtretung die Rede war: „Ja, ja, da nehmen Sie (Bremen) mir (dem König von Preußen) ein schönes Stück Land weg." Darauf antwortete Franzius: „Was wir dem König von Preußen nehmen, das bekommt aber der Kaiser von Deutschland verbessert wieder." Lustig lachend nahm der Kaiser diese Antwort entgegen.

Neben zahlreichen Orden, die ihm vom Kaiser, vom Großherzog von Oldenburg und von den Königen von Rumänien und Belgien verliehen worden waren, war Franzius Inhaber der ihm vom Kaiser verliehenen Großen Goldenen Medaille für Verdienste im Bauwesen und der goldenen Telford-Medaille der englischen Institution of Civil Engineers. Auf der Weltausstellung in Paris

1900 war ihm die höchste Auszeichnung, der Grand Prix, erteilt worden.

Die großen Arbeiten in Bremen waren beendet. Obwohl Franzius nach einem so arbeitsreichen Leben sich ins Privatleben hätte zurückziehen können, dachte er nicht daran, weil alle die Werke, die ihm ihre Entstehung verdankten, ihm so ans Herz gewachsen waren, daß er sich nicht von ihnen trennen mochte. Trotz seiner 70 Jahre war er außerdem sehr rüstig und kräftig. An der Spitze der verschiedenen Zweige des bremischen Bauwesens standen aber Männer, die im Franziusschen Geiste weiterarbeiteten, und so konnte der Meister in den letzten Jahren seines Lebens sich ungestört längere Zeit seinen Lieblingsbeschäftigungen, der Modellierkunst und der Malerei, widmen.

Alles schien darauf hinzuweisen, daß ihm ein heiterer Lebensabend im Kreise der heranwachsenden Enkelkinder beschieden sein würde. Da kam im Frühjahr des Jahres 1902 der schwerste Schlag, der ihn treffen konnte. Die treue Lebensgefährtin, mit der er alle Leiden, aber auch alle Freuden in fast 43 jähriger glücklicher Ehe geteilt und die stets mit fast müterlicher Liebe ihm alle kleinlichen Sorgen des alltäglichen Lebens fernzuhalten verstanden hatte, wurde ihm nach kurzem Krankenlager entrissen. Er sprach selbst wenige Monate später seine Verwunderung darüber aus, daß er diesen Schlag überlebt habe.

Mit Widerstreben nahm er einige Monate darauf das Amt eines zweiten Präsidenten des Internationalen Schiffahrtskongresses in Düsseldorf an. Aber das Zusammentreffen mit zahlreichen Fachgenossen des In- und Auslandes und die Pflichten, die ihm das Amt auferlegte, brachten ihm eine Ablenkung, und seine Freunde freuten sich, daß er den auf ihm lastenden Kummer zeitweilig zu vergessen schien.

Inzwischen hatte sich aber ein Herzleiden eingestellt, das um so bedrohlicher schien, als Franzius im Alter wie in der Jugend seine körperlichen Kräfte und seine Widerstandfähigkeit stets überschätzte. Anfang Februar entschloß er sich auf dringendes Anraten seines Arztes, einen längeren Urlaub zu nehmen, den er in Beaulieu bei Nizza verlebte. Zahlreiche Aquarelle brachte er auch von dieser Reise heim, als er Ende Mai nach Bremen zurückkehrte. Da waren aber seine Tage gezählt, auf der Heimreise hatte er sich eine Erkältung zugezogen, die er nicht mehr überwinden sollte. Der 23. Juni 1903 war für Bremen ein doppelter Trauertag, denn an demselben Tage, an dem Franzius für immer die Augen schloß, verlor Bremen auch seinen Bürgermeister Gröning, der in jahrelanger Tätigkeit als Vorsitzender der Finanzdeputation dem Wirken des hervorragenden Technikers volles Verständnis entgegengebracht hatte, und von dessen ersprießlichem Zusammenarbeiten mit Franzius das kleine Gemeinwesen noch vieles erhoffte.

Durch seine Werke hat sich Franzius einen Ehrenplatz gesichert nicht nur in der Geschichte Bremens, das seiner Dankbarkeit dadurch Ausdruck gab, daß es am Ufer des Weserstroms, dem Franzius die besten Jahre seines Lebens gewidmet hatte, ein Denkmal errichtete, sondern in der Geschichte der technischen Wissenschaften. Alle diejenigen, die das Glück hatten, ihm näher zu treten und seine hohen Geistesgaben, die vielleicht von seiner Herzensgüte überragt wurden, kennen zu lernen, werden diesem hervorragenden Menschen und Ingenieur stets ein treues dankbares Andenken bewahren, das mächtiger ist als ein Erzdenkmal.

Zweifelhafte Schiedsklauseln im Schiffahrts- und Frachtrecht

Von Dr. jur. Eckstein, Berlin.

So wie das Schiedsverfahren in der gesetzlichen Regelung durch wenige Paragraphen stiefmütterlich behandelt ist, so ist es auch im Wirtschaftsleben bei weitem noch nicht zu der Geltung gekommen, zu der es hätte kommen sollen. Erst in neuerer Zeit beginnt man die große praktische Bedeutung des Schiedsverfahrens zu erkennen und sich bei Streitigkeiten einem Schiedsgericht zu unterwerfen oder gar bereits beim Vertragsschluß die schiedsgerichtliche Regelung von Streitigkeiten auszubedingen.

Wird eine allgemein gültige Schiedsordnung aufgestellt, der die Parteien sich, wenn es zu Streitigkeiten kommt, unterwerfen können, so wird von vornherein die Gewähr gegeben sein, daß diese Schiedsordnung den Bedürfnissen des Verkehrs gerecht wird, so daß es zweifellos ist, daß das Schiedsverfahren den Parteien nur zugute kommt. So ist es zum Beispiel bei dem Schiffahrtsschiedsgerichtsverband, dessen Schiedsgerichte nach dem Bericht von Regierungsrat Schumann (Zeitschrift für Binnenschiffahrt 1914, S. 185) sich allerdings auf Unfallstreitigkeiten auf Binnenwasserstraßen zu beschränken scheinen, also nicht bei Vertrags- und ähnlichen Streitigkeiten entscheiden.

Bei solchen Schiedsklauseln, die nicht unmittelbar auf eine bestehende Schiedsordnung Bezug nehmen, wird bei der Abfassung oft nicht die genügende Sorgfalt auf ihren Wortlaut verwendet, so daß sich nachher im Schiedsverfahren Schwierigkeiten ergeben können. In zahlreichen Vertragsformularen, insbesondere bei Schleppverträgen, wird die Schiedsklausel in der Form geschlossen, daß Sachverständige über den Streitpunkt oder über den einzelnen Teil eines Streites zu entscheiden haben.

Bei einer solchen Klausel kann es leicht zweifelhaft sein, ob damit eine Schiedsgerichts- oder eine Schiedsgutachtervereinbarung gemeint ist.

Unter einer Schiedsgutachtervereinbarung versteht man ein Abkommen, nach dem die Parteien nicht ihren ganzen Rechtsstreit, sondern die eine oder andere tatsächliche Voraussetzung von dem Gutachten eines Dritten abhängig machen wollen. So finden sich insbesondere häufig Abmachungen darüber, daß über die Frage, ob ein Schaden entstanden ist, wie hoch sich ein Schaden beläuft, ob ein Schaden durch ein bestimmtes Verhalten verursacht ist usw. usw., ein Sachverständiger entscheiden soll.

Wird eine Schiedsklausel in dieser Beschränkung getroffen, so wird man wohl mit Recht annehmen können, daß die Parteien damit nur ein bloßes Schiedsgutachten gewollt haben, eine Art Beweisvertrag, daß diese Sachverständigen nicht über die gegenseitigen Rechte und Pflichten urteilen und durch ihren Spruch endgültig Recht schaffen sollen, sondern daß eine Partei eine bestimmte, einmal festgestellte Tatsache nicht mehr soll bestreiten dürfen. Die Entscheidung der Rechtsstreitigkeit erfolgt dann bei den ordentlichen Gerichten, die dann von einer weiteren Beweiserhebung Abstand zu nehmen haben, da die Parteien nur noch den von den Schiedsgutachtern festgestellten Tatbestand der gerichtlichen Beurteilung unterbreiten können.

Häufig aber sind sich die Parteien nicht nur des Unterschieds von Schiedsspruch und Schiedsgutachten nicht bewußt, sondern sie sind sich auch im Unklaren über das, was sie durch einen Schiedsspruch zwischen sich geregelt haben wollen. Insbesondere geben solche Klauseln zu Schwierigkeiten Anlaß, die die beiden Gesichtspunkte Schiedsvertrag und Schiedsgutachtervertrag miteinander vermengen. Vereinbaren zwei Parteien etwa, daß über ihre Rechtsstreitigkeit Sachverständige entscheiden sollen, oder daß bestimmte Streitigkeiten, etwa über Verschulden, Schadensersatz usw., von einem Schiedsgericht entschieden werden sollen, so deutet im ersten Falle das Wort Sachverständiger auf ein Schiedsgutachten, während der Inhalt der Vereinbarung mehr für ein Schiedsgericht spricht. Im anderen Falle sprechen die Parteien zwar von einem Schiedsgericht, aber die Beschränkung auf einen Teil ihres Rechtsstreites könnte wiederum für ein Schiedsgutachten sprechen.

Fälle der ersten Art werden in der Regel von den Gerichten als reine Schiedsverträge aufgefaßt, obwohl das Wort Schiedsgericht nicht erwähnt ist. Man nimmt, und wohl mit Recht, in solchen Fällen an, daß die Parteien mit dem Worte Sachverständige nur sachverständige Schiedsrichter gemeint haben.

Im zweiten Falle neigt die Rechtsprechung aber dazu, stets dann einen Schiedsgutachtervertrag anzunehmen, wenn die Entscheidung der Schiedsrichter sich

auf Tatsachen, nicht aber auf Rechtspunkte beschränken soll. Die Richtigkeit dieses letzteren Standpunktes scheint mir höchst zweifelhaft; meiner Meinung nach ist auch eine Entscheidung über den Teil eines Rechtsstreites, auch wenn dieser sich auf einen Tatsachenstreit beschränkt, sehr wohl möglich, aber gleichviel, man wird vorläufig damit rechnen müssen, daß die Rechtsprechung an ihrem bisherigen Standpunkte festhält und die Schiedsklauseln als Gutachterklauseln behandelt, selbst wenn die Parteien zweifellos einen Schiedsvertrag haben schliessen wollen.

Wird eine solche Klausel als eine Schiedsgutachterklausel behandelt, so kann das für die Parteien die gefährlichsten Folgen haben. Es sei nur kurz darauf hingewiesen, daß auf das Gutachterverfahren die gesetzlichen Vorschriften über das Schiedsverfahren nicht oder nur mit Abänderung Anwendung finden, und daß das Verfahren, da es an keine gesetzliche Regelung gebunden ist, da das Gericht, zum Beispiel bei Zeugenvernehmungen usw., seine Mitwirkung nicht geben darf, sich sehr in die Länge ziehen und vielleicht zu keinem oder zu einem dem Interesse der Parteien nicht entsprechenden Gutachterspruch führen kann.

Das wesentlichste ist aber, daß einem solchen Spruch nicht die Wirkung eines Schiedsspruches zukommt, daß vor allem durch den Gutachterspruch die Rechtsstellung der Parteien nicht endgültig geregelt ist, vielmehr es den Parteien offen steht, den Rechtsstreit uneingeschränkt vor das Staatsgericht zu bringen; denn das Bürgerliche Gesetzbuch (§ 315 ff.) spricht ausdrücklich aus, daß ein Schiedsgerichtsgutachten, das offenbar nicht der Billigkeit entspricht, durch Klage bei dem ordentlichen Gericht angefochten werden kann.

Nun ist allerdings die Anfechtbarkeit eines solchen Gutachtens beschränkt auf diejenigen Fälle, in denen eine offenbare Abweichung von der Billigkeit vorliegt, in denen der Schiedsgutachter sich offenbar geirrt oder eine offenbar aus sonstigen Gründen falsche Entscheidung getroffen hat. Aber das wesentliche ist und bleibt doch: die Entscheidung des Schiedgerichtsgutachters braucht von den Parteien nicht als endgültige Entscheidung anerkannt zu werden.

Auch wenn die Behauptung der Parteien, das Schiedsgutachten sei offenbar unbillig, falsch ist, so kann doch der Gegner sich nicht davor schützen, daß der Rechtsstreit noch einmal vor das ordentliche Gericht gezogen wird, und das Gericht über die Unbilligkeit oder Billigkeit dieser Entscheidung eine weitere Entscheidung treffen muß, daß mit anderen Worten der Rechtsstreit von neuem aufgerollt und in die Länge gezogen wird.

Dieses sind nur die wesentlichsten Schwierigkeiten, zu denen solche zweifelhaften Schiedsklauseln führen können; daneben gibt es noch eine Fülle von anderen, deren eingehendere Erörterung hier zu weit gehen würde.

Wer eine Schiedsklausel ausbedingen will, der sollte sich zunächst schlüssig machen darüber, ob er die gesamten Rechtsstreitigkeiten den ordentlichen Gerichten entziehen will, oder ob er nur die Entscheidung einzelner Punkte einem Gutachter anvertrauen will.

Will er das letztere, so tut er gut, die Worte „Schiedsgericht und entscheiden“ usw., die auf eine Schiedsklausel deuten können, zu vermeiden, und die Klausel etwa so zu fassen: Sollten über diesen oder jenen Punkt zwischen den Parteien Streitigkeiten entstehen, so soll für sie die Feststellung eines Sachverständigengutachters maßgebend sein, während im übrigen dieses oder jenes Gericht zuständig sein soll.

Umgekehrt: Will jemand sich einem Schiedsgericht unterwerfen, so sollte er zum Ausdruck bringen, daß die Sachverständigen nicht nur als Sachverständige, als Gutachter usw. fungieren sollen, sondern daß sie als Schiedsrichter den ganzen Rechtsstreit oder einen Teil desselben entscheiden sollen. Eine schiedsgerichtliche Entscheidung eines ausschließlichen Tatsachenstreites — Schadenshöhe, Verursachung, Verschulden, Vertragswidrigkeit, Unpünktlichkeit der Vertragsausführung usw. — läßt aber, wie oben ausgeführt, die Rechtssprechung nicht zu.

Wollen die Parteien die Vorzüge des Schiedsgutachtens und des Schiedsgerichtes miteinander verbinden, so empfiehlt es sich, in der Weise vorzugehen, wie es nach dem Bericht von Schümann der Schiffahrtsschiedsgerichtsverband getan hat, daß über die tatsächlichen Fragen ein Beweisamt, ein Schiedsgutachterkollegium, zu entscheiden hat, während die Entscheidung des Rechtsstreites dem Einigungsamt oder dem Schiedsgerichtsamt übertragen wird.

Diese Teilung hat allerdings den Uebelstand, daß das Verfahren sich in die Länge ziehen und auch verteuern kann. Es möchte daher empfehlenswert sein, solche Schiedsklauseln in folgender Weise zu fassen: Ueber die Rechtsstreitigkeit entscheidet ein Schiedsgericht, das in der und der Weise etwa von einem technischen Sachverständigen, einem kaufmännischen Sachverständigen oder Reeder und einem Juristen gebildet wird. Die Ernennung der Sachverständigen erfolgt entweder von einem Interessenverband oder von der technischen Hochschule, der Handelskammer usw. (die Ernennung den Parteien selbst vorzubehalten, führt oft zu praktischen Schwierigkeiten, die ich hier nicht weiter ausführen kann). Die beiden sachverständigen Schiedsrichter wählen einen Juristen als Obmann. Ueber die technischen Streitfragen entscheidet allein der technische, über die kaufmännischen und Schiffahrtsfragen entscheidet allein der kaufmännische Sachverständige als Gutachter; die Schlußentscheidung erfolgt nach Stimmenmehrheit.

Kleine Mitteilungen

Die Regulierung der russischen Weichsel. Vor einiger Zeit wurden mehrfach, wie wir der Thorner Presse entnehmen, Nachrichten verbreitet, nach denen die russische Regierung den Bau von je einem Holzhafen an der Weichsel und an der Memel betreiben sollte. Das hätte bedeutet, daß dem deutschen Holzhandel mancherlei Schwierigkeiten erwachsen wären. Die Holzhäfen hätten natürlich der Mittelpunkt des Handels werden und Tilsit und Thorn verdrängen sollen. Daß dies tatsächlich eingetreten wäre, ist allerdings nicht zu befürchten. Die russischen Holzhändler sind auf den Absatz nach Deutschland angewiesen, die deutschen Händler aber würden von der Benutzung der geplanten russischen Häfen nur Nachteile gehabt haben. Wie sich nun herausstellt, sind in Rußland in der Tat größere Arbeiten an der Weichsel und an der Memel fest in Aussicht genommen und für die Arbeiten an der Weichsel auch schon Gelder bewilligt. Es handelt sich jedoch nicht um den Bau eines Holzhafens, dem die russische Regierung keineswegs freundlich gegenübersteht, weil er teuer und dabei nutzlos sein würde. Der Ort Ciechocinnek, der für den Weichselhafen genannt wurde, ist dabei auch ganz ungeeignet. Die russischen Pläne gehen vielmehr auf die Regulierung von Weichsel und Memel, und für die Weichselregulierung sind nun in der Tat die ersten Mittel bewilligt. Schon in diesem Jahre wird mit Vorarbeiten, mit Vermessungen und mit dem Bau eines Baggerparkes begonnen. Der Bagger dürfte wohl in Deutschland bestellt werden. Im nächsten Jahre werden dann die eigentlichen Regulierungsarbeiten und die Vertiefung des Stromes in Angriff genommen. Wenn auch diese Arbeiten sich längere Zeit hinziehen dürften, so wird man doch die Tatsache, daß sie nun endlich begonnen sind, mit großer Freude begrüßen.

Weserstrombeirat. Die am 27. Mai abgehaltene zweite Sitzung des Strombeirats des Weserverbandes, im Sitzungssaale des Oberpräsidiums in Hannover abgehalten, erklärte sich u. a. mit den vom Verwaltungsausschuß vorgelegten Grundsätzen für die Anrechnung der von den Staaten des Weserverbandes gemäß Art. II § 3b des Reichsgesetzes vom 24. Dezember 1911 zu machenden Aufwendungen einverstanden. Vom Wasserstrombaudirektor Oberbaurat Muttray wurde sodann ein Bericht über den Fortgang der bereits vom Weserverband übernommenen Bauten entgegengenommen. Den Anträgen Preußens auf Anrechnung der Kosten für den erweiterten Ausbau der Weser auf die Stromkasse wurde stattgegeben. Hervorzuheben sind besonders die Bauten bei Corvey zur Abflachung des dortigen starken Gefälles und zur Hebung des Wasserspiegels durch Einbauen von Grundschwellen, Buhnen und Deckwerken sowie durch Baggerungen und Felssprengungen, der Ausbau der Weser oberhalb Hess. Oldendorf zur Erzielung eines ruhigen gleichmäßigen Wasserablaufs, die Bauten bei Minden zur Beseitigung des starken Gefälles unterhalb der Straßenbrücke, zur Zurückverlegung des unteren Teiles der Mindener Ladeschlagd und zur Vertiefung des Fahrwassers auf einer Strecke unterhalb des Kanalabstiegs. Größere Arbeiten werden noch bei Drakenburg vorgenommen werden zur Verbreiterung und Vertiefung des Stromes. Auch für den Ausbau der Aller ist ein größerer Posten vorgesehen. — In der Sitzung wurden auch Maßnahmen gegen ein Ueberhandnehmen der Rauch- und Rußbelästigung durch die Weserdampfschiffe besprochen. Die Schiffahrtsvertreter erklärten, auf weitere Beseitigung solcher Belästigung nachdrücklichst bedacht zu sein.

Eine neue Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft. Die Gründung einer großen rumänischen Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft ist beschlossen worden, bei welcher Transaktion auch die Berliner Diskontogesellschaft hervorragenden Anteil nimmt. Außerdem gehören dem Konsortium acht führende rumänische Banken an sowie die Reederfirma Fratelli Bach, die 60 Schlepper, 4 Elevatoren, 1 Remorqer in die Gesellschaft inferiert. Das Kapital ist mit 15 Millionen Francs festgesetzt, wovon 50% eingezahlt werden.

Personalnachrichten

Der bisherige Geheime Oberregierungsrat und Vortragende Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Dr. Max Engelhard wurde zum Präsidenten des Landeswasseramts, der bisherige Geheime Oberregierungsrat und Vortragende Rat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten Wilhelm Kisker zum Senatspräsidenten des Landeswasseramts, die bisherigen Regierungsräte Paul Schlegelberger und Dr. Walter Buchmann aus Breslau, der bisherige Oberbergrat Konrad Keil aus Halle a. d. S. sowie der bisher als Hilfsarbeiter im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten beschäftigte Spezialkommissar Regierungsrat Franz Kreutz aus Adenau wurden zu Geheimen Regierungsräten und ständigen Mitgliedern des Landeswasseramts ernannt.

Die Handelskammer Dortmund wählte zu ihrem Präsidenten Herrn Bergassessor, Bergwerksdirektor Kleine, während sie die Stelle ihres Syndikus durch Herrn Dr. Martin besetzte.

Bücherbesprechungen

Die deutsche Schiffahrt in Wirtschaft und Recht. In den letzten Jahrzehnten haben alle kaufmännisch, technisch oder juristisch gebildeten Kreise der Schiffahrt immer größere Aufmerksamkeit zugewendet, und die Literatur über die verschiedenen Fragen der Schiffahrt ist sehr umfangreich geworden. Gleichwohl ist es schwer, ein Buch anzugeben, aus dem sich der Ingenieur über die rechtlichen und wirtschaftlichen Grundlagen, der Schiffsoffizier und der Kaufmann über die technischen und der Richter über die ihn besonders angehenden Fragen unterrichten könnte. Namentlich auch den Studierenden aller in Betracht kommenden Berufe sowie den Parlamentariern ist sicherlich oft das Bedürfnis bewußt geworden, die vielseitigen und durch die eigenartige Entwicklung oft verwickelten Verhältnisse der See- und Flußschiffahrt aus einem allgemein verständlichen Werk studieren zu können.

Diese nach vielen Seiten hin schwierige Aufgabe, in einem Buch das weite Gebiet der Schiffahrt nebst Zubehör, wie Versicherung, Schiffbau, Seefischerei, Auswanderungswesen, Rechtsverhältnisse und Statistik, wenn auch nicht erschöpfend, so doch übersichtlich und verständlich zusammenzufassen, hat Dr. Chr. Grotewold in seinem soeben erschienenen Buch „Die deutsche Schiffahrt in Wirtschaft und Recht“[1]) sehr glücklich gelöst.

Durch viele Seereisen, Veröffentlichungen mannigfacher Art im „Nautikus“, dem „Ueberall“ und der „Marine-Rundschau“ und durch verschiedene Bücher, z. B. über die Hochseefischerei u. a., ist die Abfassung dieses Handbuchs vorbereitet worden; denn es gehören Sachkenntnisse und Erfahrung auf allen Gebieten der Schiffahrt dazu, um nicht nur ein statistisches, aus vielen anderen Quellen zusammengetragenes Buch zu schreiben, sondern das Ganze mit Verständnis und einem leitenden Gedanken zu erfüllen.

Die Einleitung bringt eine für nicht fachlich gebildete Kreise bestimmte Darstellung der inneren Verhältnisse der Handelsschiffahrt, ihrer besonderen Aufgaben und ihres Verhältnisses zu anderen Verkehrszweigen. Dazu eine Einführung in die Organisation der Schiffahrtunternehmungen, ihre Rechtverhältnisse, die Formen ihrer Verwaltung, die ja bei den großen Gesellschaften ungeheure Beamtenheere erfordern, den Dienst an Land und an Bord. Außerdem enthält die Einleitung noch einen Ueberblick über die Betriebsmittel der Schiffahrt, der mit Recht sehr kurz gehalten ist, da über dieses Gebiet anderweitige gute und ausführliche Werke vorliegen.

Die wirtschaftliche Seite behandeln Abschnitt 1 und 3, von denen der erstere nach einer Besprechung der verschiedenen Unternehmungsformen und der Bedingungen der Wirtschaftlichkeit die Verhältnisse unserer großen Reedereien, allerdings nur der Seereedereien, eingehend untersucht. Die hier zusammengestellten Vergleichstafeln und Kurven über die Aktienkurse und Dividenden u. a. ermöglichen einen klaren Einblick in die finanziellen Fragen. Dazu kommen kurze Rückblicke auf die geschichtliche Entwicklung und die heutige Ausdehnung der Schiffahrtsgesellschaften, mit vielen auch für die verkehrspolitischen Fragen der Gegenwart wertvollen Hinweisen. Der dritte Abschnitt behandelt die eigentliche Wirtschaftlichkeitsrechnung, eine der wichtigsten und zugleich schwierigsten Fragen der Schiffahrt. Die Kosten trennt Grotewold in feste und bewegliche, von denen die ersteren sich aus Kapital-, Bau- und Verwaltungskosten, die letzteren aus den Kosten für Brenn- und Schmierstoffe, Heuern für die Besatzung, Versicherungen u. a. zusammensetzen. Auch wo Grotewold sich auf technisches Gebiet wagt, so bei der Darstellung der Schwankungen und Abhängigkeiten der Schiffspreise, bei Untersuchung der verschiedenen Einflüsse, denen die Schiffbauindustrie und ihre Erzeugnisse unterliegen, ist sein Urteil, das sich meistens auf Nachrichten aus guten Quellen gründet, neu und überzeugend. Namentlich die Beleuchtung der Lage der Binnenwerften und die Gründe ihres wirtschaftlichen Daniederliegens verdienen ernste Beachtung. Reiche Zahlenangaben und statistische Zusammenstellungen ermöglichen manchen Ausblick in die Zukunft.

Bei der Berechnung der beweglichen Kosten stützt sich Grotewold auf die allerdings mehr vom schiffbaulichen Standpunkt und für Schiffbauzwecke durchgeführte Arbeit von Dr.-Ing. Commentz über die Rentabilität von Frachtschiffen, aus der die Berechnung für verschiedene Typschiffe mehrerer Fahrten (Nord- und Ostseefahrt, Mittelmeerfahrt, Indienfahrt, Südamerikafahrt) entnommen wurden. Diese Rechnungen ergeben für die meisten Fälle ein Steigen der Wirtschaftlichkeit mit dem Wachsen der Schiffe; daß hierbei aber eine Grenze nicht nur durch die Tiefe der Häfen und die Abmessungen der Kanäle und Schleusen gezogen wird, läßt sich aus den mitgeteilten Kurven deutlich ersehen, in denen die Einflüsse des Personals, der Hafenabgaben, der Vermessung, der Brennstoffpreise, der Rückfrachten u. a. m. dargestellt sind.

Die Wirtschaftlichkeitsberechnung der Binnenschiffahrt streift Grotewold nur kurz, und das mit Recht, denn diese nicht nur für die unmittelbar Beteiligten, sondern auch für die Allgemeinheit äußerst wichtige Frage ist bislang, von den Sympherschen Kanalberechnungen abgesehen, noch sehr wenig ergründet worden und legt auch einer Erforschung außerordentliche Schwierigkeiten in den Weg; denn die Verhältnisse sind nicht nur in jedem Lande und an jedem Strom andere, sie schwanken auch je nach der Art und Größe der Unternehmen und in verschiedenen Jahren ganz erheblich. Wie sehr da auch die Tarifwirtschaft der Eisenbahnen und die leidige Notstandspolitik der Landwirtschaft hineinspielen, wird im sechsten Abschnitt, „Die Beziehungen der Schiffahrt zu anderen Verkehrsmitteln“, sehr sachkundig von Grotewold beleuchtet. Schließlich ist die Feststellung der Wirtschaftlichkeit in der Binnenschiffahrt sehr viel schwieriger, weil nur wenige genaue Angaben überhaupt, und diese oftmals noch gefärbt, zu erhalten sind. Wie dem Verfasser bekannt war, steht übrigens eine größere Veröffentlichung über dieses Gebiet aus besonders dazu berufener Feder von technischer Seite bevor. Die Erörterung der Betriebseinnahmen der Schiffahrt, die eine ganz besonders fleißige Arbeit darstellt und durch viele Zusammenstellungen und Auszüge eine wertvolle Bereicherung findet, beschließt diesen Teil, der auch über die staatlich unterstützten Linien, die ja heute wieder im Vordergrund stehen, erläuternde Angaben bringt.

Außerordentlich vielseitig und anregend geschrieben ist die Uebersicht über die Wege und Häfen der Schiffahrt, wobei der Teil über die Seeschiffahrt mehr den „Landmann“, der über die Binnenschiffahrt den Seemann reizen wird, wie denn überhaupt

[1]) Dr. Chr. Grotewold: „Die deutsche Schiffahrt in Wirtschaft und Recht.“ Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1914.

der Wert des Buches darin liegt, daß jeder das ihm von Berufs wegen Fernliegende erfährt, gerade zum Nutzen seiner Berufstätigkeit. Die Wasserstraßen Europas und aller übrigen Erdteile finden eine kurze, aber oft durch Zahlen und aus eigener Anschauung gewonnene Erfahrungen anschaulich gemachte Würdigung mit manchen dem deutschen Kaufmann und Kolonialpolitiker wertvollen Hinweisen.

Mit dem Abschnitt „Schiffahrtstatistik" betritt Grotewold den Boden seines eigentlichen Fachgebiets, und dieser Teil bringt demgemäß eine reiche Ausbeute auf den Gebieten der Wasserstraßen-, Schiffbestands-, Besatzungs-, Verkehrs- und Unfallstatistik, belegt durch viele Tafeln und zahlenmäßige Zusammenstellungen.

Dem größeren Leserkreise schmackhafter scheint der oben schon erwähnte nächste Teil über den Umschlag- und Durchfrachtverkehr und die Wettbewerbverhältnisse der Schiffahrt. Hier führen die gänzlich verschiedenen Lebensbedingungen der See- und Binnenschiffahrt zu scharfer Trennung, denn der Seeschiffahrt treten nur in ganz seltenen Fällen — in der Küstenfahrt — Landverkehrsmittel im Wettbewerb gegenüber, während die Binnenschiffahrt diesem um so empfindlicher ausgesetzt ist. Denn sie kann nicht wie jene ihre Transportfähigkeit nach verschiedenen Richtungen ausbauen, sondern hat mit so vielen natürlichen und politischen Hindernissen zu kämpfen, daß sie an Billigkeit der Förderung längst nicht an die Seeschiffahrt heranreicht, die, was Schnelligkeit, Billigkeit und Zuverlässigkeit anlangt, allen anderen Beförderungsmitteln überlegen ist.

Die Kämpfe zwischen Eisenbahn und Schiffahrt, die besonders „blutig" in Amerika und England lange Zeit siegreich für die ersteren geführt wurden und auch in Deutschland jahrelang die beteiligten Kreise in Atem hielten, finden in Grotewolds Darstellungen eine lebendige Schilderung. Namentlich die Gefahr plötzlicher Tarifherabsetzungen wird an Beispielen klargemacht. Eine einzige mittelgroße Weserreederei erlitt im Jahre 1912 an der Beförderung von Gerste und Mais, trotz gesteigerter Einfuhr, einen Ausfall von 200 000 M. Immerhin zeigt sich, daß die Binnenschiffahrt in Deutschland, die nur 10 000 km wirkliche schiffbare Straßen besitzt, in den letzten Jahren mehr als den sechsten Teil des gesamten Verkehrs bewältigt hat, obgleich die Eisenbahnen, die überall hinkommen, über 60 000 km Schienenlänge verfügen.

„Wer vieles bringt, wird manchem etwas bringen", könnte über dem siebenten Abschnitt stehen, der sich mit den Nebenbetrieben und Sonderformen des Seegewerbes beschäftigt. Hier bringt der Verfasser eine ausführliche Darstellung des Wesens der Versicherung und Rückversicherung mit statistischen Angaben, dann kommt der Schiffbau mit allen seinen Leiden und Freuden zu Worte, nebst einer statistischen Veranschaulichung des riesenhaften Aufschwungs. Schließlich bringt eine Folge von Abhandlungen eine Beschreibung der Arten der Seefischerei, ihrer Lebens- und Erwerbsbedingungen, ihrer sozialen Eigentümlichkeiten und wirtschaftlichen Verhältnisse.

Der Besprechung des Auswanderungswesens ist gleichfalls der gebührende Platz eingeräumt. Endlich bringt dieser Teil noch sehr wissenswerte Angaben über die Interessenvertretungen der Schiffahrt, die Zwecke, Arten und Größen der vielen Vereine, Fachzeitschriften und Verbände der Arbeitgeber und der Arbeiter. Einige leider nur kurze Worte würdigen die Bedeutung des Wassersports für das Verständnis weiterer Kreise in allen Fragen der Schiffahrt.

Der letzte Abschnitt ist dem Recht gewidmet und umfaßt alle Berührungspunkte zwischen Staat und Schiffahrt. Dieser Teil ist als Nachschlagewerk und auch als Auskunftsbuch für wenig bekannte Bezeichnungen sehr zu empfehlen. Ausführliche Gesetzeswiedergaben nebst Erläuterungen wechseln ab mit wissenswerten Ausführungen über Bodmerei, Haverei, Bergung und Seegrenzen u. a. m. Gleich übersichtlich werden auch die oft verwickelten Fragen des Binnenschiffahrtsrechts zur Sprache gebracht.

Das Schlußwort ist der Kriegsmarine gewidmet, deren außerordentliche Bedeutung für die Schiffahrt in Krieg und Frieden treffend bewertet wird.

Ueber die Sprache des Buches sei bemerkt, daß selbst die schwierigeren Abhandlungen angenehm lesbar und flüssig geschrieben sind, und daß eine erfreuliche Reinheit der deutschen Sprache, wenn auch bei einzelnen Teilen in verschiedenem Grade, durchgeführt wurde. Die Einteilung ist übersichtlich und sachgemäß, die Tafeln und Anhänge brauchbar und das Aeußere des Buches seinem inneren Wert angemessen.

Alles in allem liegt hier ein Buch so reichen Inhalts vor, daß es nur von einem Manne so sachgemäß, verständlich und anregend geschrieben werden konnte, der selbst auf allen diesen Gebieten aktiv und passiv tätig war und beruflich der Schiffahrt so nahesteht wie Grotewold.

Der deutschen Schiffahrt und ihren Angehörigen kann das Buch viel Nutzen bringen, dem großen Kreise der Gebildeten möge es immer mehr Verständnis und Teilnahme vermitteln für diesen wirtschaftlich und politisch so wichtigen Zweig unseres Erwerbslebens. Dipl.-Ing. Wilhelm Teubert.

Schiffahrtbetrieb und Schiffahrtverkehr

Schleppen und Verholen in privaten Stichhäfen am Rhein-Herne-Kanal. Dem Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund ist auf seine Anfrage vom M. d. ö. A. folgendes erwidert worden:

Solange der Unternehmer eines Stichhafens am Rhein-Herne-Kanal nicht dazu übergegangen ist, sich eigene Schlepper anzuschaffen, wird die staatliche Schleppverwaltung bereit sein, im Wege freier Vereinbarung auch die Beförderung der Fahrzeuge zwischen Kanal und Stichhafen und zwischen den einzelnen Liegeplätzen im Hafen zu übernehmen. Für das Schleppen von der Liegestelle des Unternehmers am Kanal an den Lösch- oder Ladeplatz im Hafen oder umgekehrt wird die Verwaltung vorläufig, vorbehaltlich späterer Nachprüfung, folgende Sätze erheben:

bei einer Tragfähigkeit bis zu 750 t einschließlich .	6 M für jedes Schiff,
desgl. von mehr als 750 t bis zu 1000 t einschließlich	8 „ „ „ „
desgl. von über 1000 t .	10 „ „ „ „
von Baggern und anderen nicht geeichten Schwimmkörpern . . .	8 „ „ jeden Schwimmkörper.

Für das Verholen innerhalb eines Hafens von einem Lösch- oder Ladeplatz zu einem anderen sind folgende Sätze in Aussicht genommen:

bei einer Tragfähigkeit bis zu 750 t einschließlich .	4,50 M für jedes Schiff,
desgl. von mehr als 750 bis 1000 t einschließlich	6,— „ „ „ „
desgl. von über 1000 t .	7,50 „ „ „ „
von Baggern und anderen nicht geeichten Schwimmkörpern . . .	6,— „ „ jeden Schwimmkörper.

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat März 1914. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte die nachfolgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat März:

Der Rhein stand im März unter dem Zeichen des Hochwassers. In den Ruhrhäfen mußte ein Betrieb nach dem anderen zeitweise die Arbeit einstellen. Die Kipper wurden verschiedentlich vollkommen gesperrt. Die Anfuhren in den Seehäfen waren im allgemeinen mit Ausnahme weniger Tage nicht bedeutend, die Frachten überaus niedrig, nur der Schlepplohn infolge des Hochwassers entsprechend höher. Der Kohlenversand hatte mit besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen. Am 1. April traten neue billigere Syndikatpreise in Kraft. Es wurde infolgedessen von den Abnehmern nur das nötigste abgerufen, wobei noch das Hochwasser die rheinwärts zum Versand gelangenden Mengen bedeutend verringerte. Die Förderung der Zechen belief sich im März auf 26—27 000 Doppelwagen arbeitstäglich.

Der Betrieb der Neckarschiffahrt ist mit Ausnahme etwa zehntägiger Störung durch Hochwasser normal geblieben. Die Arbeitsverhältnisse sind daher zwischen Arbeitsangebot und -nachfrage ausgeglichen geblieben.

Der Schiffahrtsbetrieb auf der Elbe, der erst Ende Februar in vollem Umfang aufgenommen werden konnte, hat gegen Mitte des Berichtsmonats infolge des eingetretenen Hochwassers eine abermalige Störung erfahren. Einerseits waren die Umschlagsplätze, insbesondere an den böhmischen Stationen, überflutet, so daß ungefähr acht Tage lang der Umschlagsverkehr vollständig ruhen mußte, andererseits war die Bewegung der unterwegs befindlichen Fahrzeuge angesichts des außergewöhnlich hohen Wasserstandes und nachdem auch teilweise die Brücken nicht passierbar waren, nicht angängig. Die Verschiffungen zu Tal, namentlich von den böhmischen Plätzen, waren belangreich und setzten besonders nach der durch das Hochwasser hervorgerufenen Unterbrechung wieder lebhaft ein, so daß die vorhandenen Betriebsmittel immer Beschäftigung fanden und sich teilweise sogar Raummangel fühlbar machte, nachdem durch die Unterbrechung der Entlöschungen die Bereitstellung leerer Fahrzeuge verzögert wurde. Der Verkehr in der Richtung zu Berg ab Hamburg bewegte sich in mäßigen Grenzen, doch war für die leer werdenden Fahrzeuge immer wieder Ladung vorhanden. Im großen und ganzen waren die Betriebsmittel im abgelaufenen Monat gut beschäftigt.

Auf den märkischen Wasserstraßen setzte infolge der Eröffnung des regelmäßigen Schiffahrtsbetriebes auf Elbe und Oder im März größerer Verkehr ein, der jedoch öfter durch Hochwasser gestört wurde. Das örtliche Geschäft leidet noch immer unter der ungünstigen Lage des Baumarkts. Es boten sich mehr Arbeitskräfte an, als benötigt wurden.

Die Beschäftigungsverhältnisse im Hamburger Hafen weisen (nach Mitteilung des Hafenbetriebsvereins) im Berichtsmonat in der Stauerei eine erhebliche Steigerung gegenüber dem Vormonat auf; sie erreichen auch fast diejenigen des gleichen Monats des Vorjahrs. Die durchschnittliche werktägliche Beschäftigung betrug 5040 Mann gegenüber 4312 im Februar 1914 und 5061 im März 1913. Dagegen ergibt sich für den Kaibetrieb sowohl gegenüber dem Vormonat als dem gleichen Monat des Vorjahres

ein Beschäftigungsrückgang. Es waren in ihm werktäglich durchschnittlich 6178 Mann beschäftigt gegenüber 6400 im Februar 1914 und 6507 im März 1913.

Die übrigen Zweige des Hafenbetriebs weisen gegenüber dem Februar 1914 ausnahmslos eine stärkere Beschäftigung auf. Gegenüber dem März 1913 war im Speichereibetrieb, dem Schiffs- und Schiffskesselreinigungsbetrieb sowie dem Hafen- und Lagerhausbetrieb in Harburg eine Beschäftigungszunahme, in den übrigen Betrieben eine Beschäftigungsabnahme zu verzeichnen. Es waren in diesen Betrieben durchschnittlich werktäglich an Arbeitern beschäftigt:

	1914 März	1913 März	1914 Februar
Ewerführereibetrieb	2112	2178	1957
Bunkereibetrieb	339	445	325
Speichereibetrieb	1210	1165	1164
Kornumstechereibetrieb	147	246	146
Schiffs- und Schiffskesselreinigungsbetrieb	2102	1629	1877
Hafen- und Lagerhausbetrieb in Harburg	452	377	429

Das Angebot an Arbeitskräften war namentlich in der Stauerei schwächer als im gleichen Monat des Vorjahres; es entsprach etwa dem des Vormonats. Da die Nachfrage nach Arbeitskräften gegenüber dem Februar dieses Jahres erheblich gestiegen war, so stellte sich die Beschäftigungsdauer der einzelnen Hafenarbeiter erheblich günstiger als in diesem Monat und mindestens ebenso günstig als im März des Vorjahres. — Es betrug bei 26 Arbeitstagen die durchschnittliche tägliche Beschäftigungsdauer der mit Karten versehenen Hafenarbeiter:

Schauerleute	19,3 Tage
Kaiarbeiter (Privatkais)	19,1 „
Ewerführer	27,7 „
Bunkerarbeiter	15,7 „
Speicherarbeiter	20,1 „
Getreidearbeiter	20,7 „
Schiffs- und Schiffskesselreiniger	19,8 „
Hafen- und Lagerhausarbeiter in Harburg	18,5 „

Da ein Teil der in der Statistik berücksichtigten Kartenarbeiter nicht regelmäßig im Hafenbetrieb Arbeit sucht, ferner auch diejenigen Kartenarbeiter in Betracht gezogen sind, die im Laufe des Monats in die Beschäftigung ein- bzw. aus derselben ausgetreten sind, so ergibt sich, daß diejenigen Kartenarbeiter, die regelmäßig im Hafenbetrieb Beschäftigung gesucht haben, diese auch voll gefunden haben.

Für das 1. Vierteljahr 1914 ergibt sich im Vergleich mit dem Vorjahr folgendes Bild werktäglicher Durchschnittsbeschäftigung:

	1914 Arbeiter	1913 Arbeiter
Stauereibetrieb	4627	4857
Kaibetrieb (Pachtbetriebe)	6371	6737
Ewerführereibetrieb	2039	—
Bunkereibetrieb	346	401
Speichereibetrieb	1160	1055
Kornumstechereibetrieb	153	226
Schiffs- und Schiffskesselreinigungsbetrieb	1926	1546
Hafen- und Lagerhausbetrieb Harburg	413	342

Entsprechend dem Rückgang der Konjunktur zeigt sich bei den beiden Hauptarbeitszweigen, der Stauerei und dem Kaibetriebe, gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres eine Abnahme der Beschäftigung. Gleiches gilt von dem Kornumstechereibetrieb und dem Bunkereibetrieb, wobei allerdings in Betracht zu ziehen ist, daß es sich bei der Bunkerei um Akkordarbeit handelt, die Dauer des Arbeitstages also nicht stets die gleiche ist. Dagegen ist für den Hafen- und Lagerhausbetrieb Harburg und die sonstigen Betriebe eine Beschäftigungszunahme festzustellen.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Neubau eines Kolonialdampfers. Am Mittwoch, den 6. Mai, lief auf der Schiffswerft und Maschinenfabrik von F. Lemm in Boizenburg (Elbe) bei Hamburg der für die Hamburgische Südsee A.-G. erbaute Südseedampfer „Ralum“ vom Stapel. Zur Taufe, an die sich ein Festessen anschloß, hatten sich viele Freunde der Reederei und der Werft eingefunden. Der Dampfer ist mit allem Komfort für Tropenfahrt versehen. Er erhält Kühlräume für —4° C, Eisbereitung, elektrisches Licht und Ventilation, Einrichtung für Oelfeuerung, Bad und Brausen, Dampfküche, Funkentelegraphie usw. Die Mannschaft ist in der Back untergebracht. Für die Europäer ist hinten ein Deckshaus erbaut, darüber befindet sich ein über die ganze Schiffsbreite reichendes Promenadendeck aus Teakholz. — Die Abmessungen sind: Länge zwischen den Perpendikeln 40 m, Breite über Spanten 7,20 m, Höhe bis Hauptdeck 4 m.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt“ sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 11 S. 259 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“) als Mitglieder neu beigetreten:

— Wuppesahl, Carl A., Assekuranzmakler, Bremen, Börsennebengebäude 5.
— Valentin, Max, Städt. Oberingenieur, München-Gladbach, Rhld., Kyffhäuserstraße 20.
— Welti, H. F., Dr. jur., Direktor der Emder Verkehrsgesellschaft A.-G. zu Emden.
— Kowalsky, Hermann, Direktor der Emder Verkehrsgesellschaft A.-G. zu Emden.
— Loebell, Reg.-Baumeister, Königlicher Baurat zu Minden i. W.
— Arens, Joh. Fr., Spediteur zu Bremen, Domshof 24/25.
— Königer, Regierungsbaumeister a. D. zu Halle a. S., Bernburger Straße 31.
— Matz, Amtsgerichtsrat zu Köpenick-Spindlersfeld, Villa „Daheim“.
— Spediteurverein Herrmann & Theilnehmer, Speditions- und Schiffahrtsgeschäft, Hamburg 8, Dovenfleth 20.
— König, Erich, Regierungsbaumeister, Bauinspektor beim Städt. Tiefbau, Leipzig, Gustav-Adolf-Straße 14, II.
— Schmitz, Jos., Inhaber der Firma J. H. Schmitz' Söhne zu Homberg, Niederrhein, Königstraße 54.
— Grube, Julius, Schifswerft, Moorfleth b. Hamburg.
— Tillmann, H., Staatsbaurat, Vorstand des Hafenbauamts Bremen zu Bremen, Verw.-Geb. am Hafen I.
— Weeren, Franz, Fabrikbesitzer, Berlin-Neukölln, Glasowstraße 27—30.
— Schröder, Jules C. A., Rechtsanwalt, Bremen, Ostertorstraße 28-29.
— Groninger, Paul, Dispacheur, Bremen, Börsennebengebäude 16.

Aus verwandten Vereinen

Der Verein zur Schiffbarmachung der Ruhr hat in dem auf seine Veranlassung ausgearbeiteten Entwurf für die Ruhrkanalisierung nicht nur den Nachweis erbracht, daß der Ausbau der Ruhr zu einem modernen Großschiffahrtsweg technisch möglich ist, sondern auch umfangreiche und eingehende Erhebungen über die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens angestellt, über welche wir nachfolgende allgemein interessierende Angaben machen.

Was zunächst die eigentlichen Baukosten einschließlich Grunderwerb für die Strecke Mülheim—Witten angeht, so sind dieselben auf 26,7 Millionen Mark ermittelt worden. Hierzu kommen noch für Bauleitungskosten, Geldbeschaffung, Bauzinsen usw. rund 4,3 Millionen Mark, insgesamt also 31 Millionen Mark. Diese Summe wäre zu verzinsen. Um zunächst den bestimmt zu erwartenden Anfangsverkehr auf dem schiffbar gemachten Flusse möglichst genau zu ermitteln, sind in den Jahren 1907, 1910 und 1912 Umfragen an die in Frage kommenden gewerblichen Unternehmungen gerichtet worden, welcher Teil des jetzigen Ein- und Ausganges an Rohstoffen und Waren auf der Ruhr verfrachtet werden würde, wenn der Fluß jetzt schon schiffbar wäre. Auf diese Rundfragen sind zahlreiche Mitteilungen eingegangen, die auf das sorgfältigste nachgeprüft wurden. Völlig ausgeschaltet wurden Angaben, die auf irrtümlichen Voraussetzungen beruhten, ebenso die Verkehrsangaben aller Werke, die nicht unmittelbar an der Ruhr liegen oder an die Ruhr zurzeit nicht angeschlossen sind. Endlich sind zunächst unberücksichtigt geblieben die durch die Schiffbarmachung selbst ins Leben zu rufenden neuen Anlagen (Zechen, Fabriken, Steinbrüche, Ziegeleien, Kies- und Tongruben usw.), denn es bedarf gar keiner Frage, daß die Erschließung eines billigen Frachtenweges durch die Kanalisierung (mit Anschluß an die Rheinschiffahrtsstraße) eine gewaltige Neubelebung der Industrien an der Ruhr nach sich ziehen wird.

Der auf diese Weise äußerst vorsichtig ermittelte Anfangsverkehr beträgt im Ausgang 2,3 Millionen Tonnen, im Eingang 0,9 Millionen Tonnen, die Hauptgütermengen stellen im Ausgang

Kohlen (1,7 Millionen Tonnen), im Eingang Erze (0,6 Millionen Tonnen) dar, der Rest verteilt sich auf Steine, Ton, Baustoffe, Grubenholz usw. Bei diesen Zahlen ist besonders das gute Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang zu beachten, das die Höhe der Frachtkosten ohne Zweifel günstig beeinflussen wird. Der gesamte tonnenkilometrische Verkehr ergibt sich auf rund 118 Millionen Tonnenkilometer.

Die Jahreskosten bestehen zunächst aus den Verwaltungskosten (95 000 Mark), den sachlichen Unterhaltungs-, Betriebs- und Erneuerungskosten (rund 200 000 Mark), und einer vierprozentigen Verzinsung und einhalbprozentigen Tilgung des Anlagekapitals von 31 Millionen Mark (1,3 Millionen Mark), so daß insgesamt jährlich rund 1,6 Millionen Mark aufzubringen wären. Diese Jahreskosten muß nun der Schiffahrtsverkehr durch Abgaben decken. Setzt man letztere mit einem Pfennig pro Tonnenkilometer an, so würde die Gesamtfrachtersparnis für die Industrien an der Ruhr die gewaltige Summe von 1,7 Millionen Mark ausmachen. Weiter ist mit Sicherheit anzunehmen, daß bei dieser großen Frachtersparnis ohne weiteres der gesamte für die Beförderung auf der Schiffahrtsstraße geeignete Verkehr sich diesem neuen Verkehrswege zuwendet.

Der vorhin erwähnte Anfangsverkehr von 118 Millionen Tonnenkilometer würde bei dem angegebenen Satze rund 1,2 Millionen Mark Ertrag bringen, so daß bis zur vollen Verzinsung (1,6 Millionen Mark) jährlich noch 400 000 Mark aufzubringen wären. Zunächst ist nun, wie bereits erwähnt, in Anbetracht der großen Frachtvorteile ein recht baldiges erhebliches Anwachsen des Verkehrs auf der neuen Wasserstraße zu erwarten und damit auch eine recht baldige volle Verzinsung der Anlagekosten. Dann aber stellt diese Verzinsung einer neuen Wasserstraße durch den Anfangsverkehr mit 3,15 Prozent einen außergewöhnlich hohen Satz dar, wenn man bedenkt, daß die meisten anderen deutschen Wasserstraßen sich nur mit zwei Prozent verzinsen. Der Fehlbetrag von 400 000 Mark wäre daher nur für die ersten Betriebsjahre vorhanden, in seine Aufbringung teilen sich nicht weniger als 50 Ruhrgemeinden, die ihrerseits über 100 gewerbliche Anlagen an der Ruhr, den Haus- und Grundbesitz und sonstige Interessenten zu den Kosten heranziehen könnten. Außerdem sind ja Staatsregierung, Provinzialbehörden und Kreise an der Behebung des augenblicklichen Notstandes an der Ruhr hervorragend interessiert.

Den verhältnismäßig unerheblichen anfänglichen Jahreskosten der Ruhrschiffahrt stehen die gewaltigen wirtschaftlichen Interessen des gesamten Flußtales gegenüber. Werden die Industrien an der Ruhr nicht durch den neuen Ruhrkanal lebensfähig erhalten, so dürfte sich die Entindustrialisierung des Flußtals mit unheimlicher Schnelligkeit vollziehen und den Gemeinden weitere gewaltige Schäden bringen, die jetzt schon auf rund 50 Millionen Mark berechnet worden sind. Nur die Wiedererschließung der alten Ruhrschiffahrtsstraße — die obendrein gegenwärtig auch hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit die günstigsten Aussichten hat — kann das drohende Unheil abwenden.

Der Nordostschweizerische Verband für Schiffahrt Rhein—Bodensee erläßt folgende Einladung zum Schweizerischen Schiffahrtstage, sowie zur VI. ordentlichen Generalversammlung des Nordostschweizerischen Verbandes für Schiffahrt Rhein—Bodensee, auf Dienstag, den 16. Juni 1914, in der Schweizerischen Landesausstellung, Bern.

Programm.

8 Uhr morgens: im Kongreßsaale Zentralausschuß-Sitzung des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes.

Traktanden:

1. Jahresbericht mit Rechnung pro 1913.
2. Stellungnahme zu den Gesamterneuerungswahlen pro 1914 bis 1916 inbegriffen.
3. Verschiedenes.

9 Uhr: im Kongreßsaale Generalversammlung des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes.

Traktanden:

1. Jahresbericht pro 1913.
2. Jahresrechnung und Revisionsbericht pro 1913.
3. Gesamterneuerungswahlen.
4. Varia.

10 Uhr: Besichtigung und Erläuterung der Wasserwirtschafts- und Binnenschiffahrts-Abteilung, und zwar:

a) der Kraftwerke durch je einen Vertreter derselben.
b) des Wasserwirtschaftsverbandes durch Herrn Sekretär Ingenieur Härry.
c) des Baseler Schiffahrtsvereines durch Herrn Ingenieur Gelpke.
d) der westschweizerischen Schiffahrtsgesellschaft durch Herrn Ingenieur Autran.
e) des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes durch die Herren Dr.-Ing. Bertschinger und Ingenieur Sommer.

3 Uhr: im Kongreßsaale Schweizerischer Schiffahrtstag.

Traktanden:

1. Begrüßung durch den Vorsitzenden Herrn Nationalrat Oberst Will.
2. Referat von Herrn Geheimen Oberbaurat Dr. Sympher, auf dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Berlin: **„Die wirtschaftliche Begründung der Schiffahrt Straßburg—Basel—Bodensee."**

P. P.

Der Schweizerische Schiffahrtstag soll zu einer eindrucksvollen Kundgebung für die Schweizerische Binnen-Schiffahrt werden. Die Verbände haben für die Wasserwirtschafts- und Binnenschiffahrts-Ausstellung große Opfer gebracht. Sie bietet ein Gesamtbild über die technischen Möglichkeiten und ihre wirtschaftliche Bedeutung. Dieses Bild soll auch der hohen Bundesversammlung vor Augen geführt werden. Insbesondere zu diesem Zwecke ist die Tagung in die Zeit der Junisession hineinverlegt worden. Denn die Bundesversammlung wird sich in den allernächsten Jahren mit der Sache ebenfalls zu befassen haben. Wir hoffen auf zahlreichsten Besuch von seiten der Bundes- und Kantonsbehörden, von der Bundesversammlung, aus den Reihen verwandter Verbände, sowie von auswärtigen befreundeten Schiffahrtsvereinen. Ein möglichst zahlreicher Aufmarsch zur Kundgebung ist schon im Hinblick auf den hohen Herrn Referenten, sowie für einen entscheidenden Fortschritt unserer Bestrebungen von der allergrößten Bedeutung.

Zürich, Rorschach, den 26. Mai 1914.

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband:

Der Präsident: Ed. Will. Der Sekretär: Ing. Härry.

Nordostschweizerischer Verband für Schiffahrt Rhein—Bodensee:

Der Präsident: Dr. A. Hautle-Hättenschwiller. Der Sekretär: Dr. W. Meile.

P. S. Von jedem Orte der Schweiz kann die Hin- und Rückfahrt nach Bern in jeder beliebigen Wagenklasse mit einfachem Fahrbillett vollzogen werden unter der Bedingung, daß dieses Billett in der Landesausstellung abgestempelt werde. Mit diesem Billett kann ferner die Landesausstellung am Schiffahrtstage unentgeltlich besucht werden.

25 Jahre Kanalausschuß! Vom 15. Mai 1889 ist der Beschluß unterzeichnet: „es wird ein Ausschuß gebildet, welcher die Herstellung dieses (Rhein-Weser-Elbe-)Kanals tunlichst zu fördern hat". Dieser Ausschuß, der nach seinem ersten Vorsitzenden, dem Landesdirektor von Hannover, Freiherrn v. Hammerstein, dem späteren Landwirtschaftsminister, allgemein als „Hammerstein-Ausschuß" bezeichnet wurde, trug den offiziellen Namen „Ausschuß zur Förderung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals". Er hatte zunächst seinen Sitz in Hannover als dem Mittelpunkt des Interessengebietes, das der Kanal durchlaufen sollte. Das Projekt einer Verbindung des Rheins mit der Elbe ist aber nicht etwa erst damals aufgemacht worden, sondern in der ersten Versammlung konnte der Hauptredner schon darauf hinweisen, daß dieses Projekt bereits „seit 35 Jahren öffentlich diskutiert" werde. Es ist mit dem heutigen kurzen Hinweis nicht beabsichtigt, eine Geschichte der schweren Kämpfe des Ausschusses zu geben, bis wenigstens die teilweise Lösung seiner Aufgabe, der Ausbau eines Kanals vom Rhein bis Hannover, gelang. Die Kämpfe des Jahres 1905 sind noch in lebhafter Erinnerung, und lebhaft ist auch heute noch das Erstaunen der öffentlichen Meinung darüber, daß das großzügige Projekt einer Wasserstraßenverbindung der Ost- und Westgrenze Deutschlands scheitern konnte. Für die Heftigkeit des damaligen Widerstandes bleibt bezeichnend, daß in dem offizellen Kommissionsbericht über die Wasserstraßenvorlage des Jahres 1914 folgendes wörtlich aufgenommen ist: „Was die Antragsteller mit ihren Anträgen erreichen wollen, sei, daß das Gespenst des Mittellandkanals aus der Erinnerung der Menschen verschwinde." Daß das nicht geschähe, ist seit 1905 die Aufgabe des Ausschusses zur Förderung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals gewesen und daß ihm die Erfüllung dieser Aufgabe gelungen ist, dafür liefert der jetzige Stand seiner Organisation den besten Beweis. Neben den maßgebenden großen wirtschaftlichen Verbänden aller Art haben sich bisher 17 Handelskammern und rund 40 Stadt- und Landgemeinden dem Ausschusse angeschlossen. Die Zahlen gewinnen erst dann ihre richtige Bedeutung, wenn man bedenkt, welche Fülle von verschiedenen Gemeinschafts- und Einzelinteressen hinter den Körperschaften steht. Da immerhin noch irrige Anschauungen über den Ausschuß verbreitet sind, zum Beispiel als ob er nach der Verlegung der Geschäftsstelle nach Magdeburg besonders den Interessen dieser Stadt diene, sei ausdrücklich festgestellt, daß die Verlegung lediglich aus praktischen Rücksichten der Agitation erfolgt ist. Nachdem der Kanal bis Hannover durchgeführt ist, hat sich das Hauptgewicht der unmittelbaren Interessen von Hannover weg nach dem Westen — an die Elbe — verschoben. Aus diesem Gesichtspunkte allein erfolgte die Verlegung der Geschäftsstelle nach Magdeburg. Davon unberührt bleibt aber die alte Gesamtaufgabe des Ausschusses, nach wie vor auf den Ausbau von Hannover bis zur Elbe überhaupt zu dringen. Daß bei einer solchen Verbindung Magdeburg nicht wird umgangen werden können, bedarf kaum eines Beweises; denn abgesehen von der großen Bedeutung der Handelsstadt Magdeburg fällt hier besonders die Wichtigkeit Magdeburgs für militärische Interessen ins Gewicht. Widerspruchslos hat die Presse aller Parteien anerkannt, daß die Durchführung des Mittellandkanals von ganz besonderer Wichtigkeit und kaum aufschiebbarer Dringlichkeit für die Mobilmachungszwecke Deutschlands ist. Kein Beweisgrund ist für den Ausbau des Kanals von so allgemein-nationalem Schwergewicht

als der militärische, und deshalb kann natürlich der große militärische Stützpunkt im Herzen Deutschlands mit seinen außerordentlichen Vorräten an allem Kriegsmaterial — Magdeburg — nicht umgangen werden.

Wenn jetzt der Ausschuß nach seinen langen und unermüdlichen Kämpfen mit erneuter Agitationskraft vor die Oeffentlichkeit tritt, so um deswillen, weil er die wirtschaftliche Entwicklung zur erfolgreichen Durchführung seines Projektes für reif hält. Aber auch jetzt bedarf er zur Erfüllung seiner Ziele, die niemals nur auf das verhältnismäßig kleine Interessengebiet seines unmittelbaren Streckenlaufs beschränkt sind, sondern die von starkem Einfluß auf die gesamten wirtschaftlichen Interessen Deutschlands sein werden, der Unterstützung aller Kreise Deutschlands, denen an dieser Erfüllung mitgelegen ist, durch Mitgliedsbeitritt. Je stärker die Mitgliederzahl des Ausschusses, um so wuchtiger wird seinerzeit auch der Eindruck seiner Anträge sein. Es mag dazu bemerkt werden, daß Mitglieder werden können: Kommunalverbände, Behörden, Handelskammern, wirtschaftliche Vereine und Verbände; nur in Ausnahmefällen Einzelpersonen und Firmen.

Gründung einer Hafenbautechnischen Gesellschaft. Am 22. Mai hatte sich zu einer zwanglosen Besprechung im Hotel Adlon zu Berlin eine Anzahl Herren, höhere Beamte der Reichs- und Kommunalbehörden, Professoren der Technischen Hochschulen sowie Vertreter von Industrie und Handel, zusammengefunden, um über die Gründung einer Hafenbautechnischen Gesellschaft zu beraten. Es waren u. a. erschienen die Herren: Geh. Baurat Prof. Bubendey, Wasserbaudirektor der Freien und Hansestadt Hamburg; Geh. Baurat Fr. Krause, Stadtbaurat von Berlin; Oberbaudirektor Kummer, Berlin-Steglitz; Geh. Oberbaurat Mönch vom Reichsmarineamt Berlin; Geh. Baurat Fischer vom Reichskolonialamt Berlin; Generaldirektor Reuter i. Fa. Deutsche Maschinenfabrik A.-G., Duisburg; Direktor Vögler i. Fa. Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-A.-G., Dortmund; Baudirektor Suling, Bremen; Magistratsbaurat Uhlfelder, Frankfurt a. M.; Geheimrat Prof. Kammerer von der Technischen Hochschule Charlottenburg; Prof. Otto Schulze von der Technischen Hochschule Danzig; Stadtbaurat Schürmann, Stettin; Staatsbaurat Franzius, Prof. an der Technischen Hochschule Hannover, u. a.

Nach eingehender Aussprache wurde beschlossen, die Gesellschaft zu gründen, und es wurde ein provisorischer Vorstand für die vorbereitenden Arbeiten gewählt, bestehend aus den Herren: Geh. Baurat Prof. G. de Thierry, Berlin, als Vorsitzendem, Baurat Wendemuth, Dezernent für den Hafenbau in Hamburg und Generaldirektor a. D. A. Kauermann, Berlin.

Die Verhandlungen wurden eröffnet mit folgender Ansprache des Herrn Geh. Baurat Prof. de Thierry, Berlin:

Die Anregung zur Gründung einer Hafenbautechnischen Gesellschaft hat Herr Baurat Wendemuth, Hamburg, gegeben. Zwei Jahre lang hat er sich mit diesem Gedanken beschäftigt. Erst als er in Herrn Generaldirektor Kauermann einen Mitarbeiter fand, der mit voller Begeisterung und Hingabe sich der Sache annahm, gewann die Idee festere Gestalt.

Diesen beiden Herren gebührt somit das Verdienst, den Wunsch nach Schaffung einer Stätte, in der nicht nur Vertreter des Bauingenieurfachs, sondern alle beim Bau und Betrieb der Häfen beteiligten Kreise Gelegenheit finden sollen, ihre Erfahrungen und Wünsche zur Sprache zu bringen, zu verwirklichen. Erst vor wenigen Wochen sind die beiden genannten Herren an mich herangetreten, und da ich die Ueberzeugung gewonnen habe, daß eine „Hafenbautechnische Gesellschaft" einem tatsächlichen Bedürfnis abzuhelfen berufen ist, habe ich mit Freuden die Einladung, der Sie Folge geleistet haben, mit unterzeichnet.

Ich glaube, daß auch Sie mit mir bedauern, daß Herr Wendemuth durch dienstliche Geschäfte verhindert ist, Sie hier zu begrüßen und Ihnen, viel besser als ich es vermag, die Gründe anzuführen, die dafür sprechen, daß eine „Hafenbautechnische Gesellschaft" ins Leben gerufen werde.

In Vertretung des Herrn Wendemuth und auf Wunsch des Herrn Kauermann habe ich mich bereit erklärt, den Vorsitz der heutigen Versammlung zu übernehmen. Ich lege aber ganz besonderes Gewicht darauf, zu betonen, daß Herr Wendemuth die Veranlassung zu unserer heutigen Aussprache gegeben hat.

Wenn wir einen Blick auf die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands während der letzten Jahrzehnte werfen, so können wir mit freudiger Genugtuung einen mächtigen Fortschritt auf allen Gebieten unserer Industrie feststellen. Diese Entwicklung hat dazu geführt, daß die Beziehungen Deutschlands zu fast allen Ländern des Erdballs einen ungeahnten Aufschwung genommen haben. Schritt für Schritt hat Deutschland sich in die erste Reihe der Schiffahrt treibenden Nationen emporgearbeitet. Der gesteigerte Güteraustausch in den See- und Binnenhäfen und der Wettbewerb haben aber wiederum die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit aller Häfen gesteigert. Insbesondere stellt die ungeheure Zunahme der Abmessungen moderner Seeschiffe die Ingenieure, die dafür zu sorgen haben, daß die Riesen des Weltmeeres den Hafen erreichen und dort in kürzester Zeit abgefertigt werden, vor schwierige Probleme.

Nicht nur bei den Seehäfen, sondern auch bei denen, die der Binnenschiffahrt dienen (ich möchte nur auf die zahlreichen Häfen unseres stolzen Rheinstromes hinweisen), sind in den letzten Jahren hoch bemerkenswerte Fortschritte hinsichtlich des Baues und der Ausrüstung zu verzeichnen.

Der von zahlreichen Ingenieuren laut gewordene Wunsch nach Austausch der auf diesem Gebiete gesammelten Erfahrungen muß als voll berechtigt anerkannt werden. Von ebenso großer Bedeutung sind jedoch die Aufgaben, die denjenigen zufallen, denen der Betrieb der Häfen obliegt.

Sowohl beim Bau als auch beim Betrieb aller Häfen ist letzten Endes die Wirtschaftlichkeit, die nur durch zweckmäßige Anordnungen zu erreichen ist, entscheidend. Nur durch engste Fühlung zwischen Bau und Betrieb kann höchste Vollkommenheit erreicht werden. Wir sind der Ansicht, daß diese anzustrebende Vollkommenheit eine wesentliche Förderung dadurch erfahren kann, daß Technik, Industrie und Handel Hand in Hand arbeiten und in der „Hafenbautechnischen Gesellschaft" ihre Erfahrungen und Wünsche zur Sprache bringen.

Wir geben daher der Hoffnung Raum, daß auch die Kaufmannschaft, die Wichtigkeit eines solchen Zusammenwirkens mit den Ingenieuren der Industrie und des Baufaches anerkennend, ihre Mitarbeit nicht versagen wird.

Ich glaube im Namen aller meiner auf dem Gebiete des Hafenbaues tätigen Kollegen zu sprechen, wenn ich hier betone, daß wir auf ein solches Zusammenwirken mit dem Kaufmann das allergrößte Gewicht legen.

Die Behandlung aller den Bau und den Betrieb von Häfen behandelnden Fragen soll also Zweck der zu gründenden Gesellschaft sein. Um die von altersher bestehende innige Verwandtschaft zwischen Schiffbau und Hafenbau auch äußerlich zum Ausdruck zu bringen, möchten wir vorschlagen, nicht nur, nach Aehnlichkeit mit der Schiffsbautechnischen Gesellschaft, unsere Vereinigung „Hafenbautechnische Gesellschaft" zu nennen, sondern auch, wie es bei der Schiffbautechnischen Gesellschaft geschieht, unsere Zwecke durch Abhaltung einer oder zweier Jahresversammlungen und Herausgabe eines Jahrbuches zu erreichen zu suchen.

Vielleicht wird in Erwägung zu ziehen sein, ob wir durch Heranziehen von hervorragenden Fachleuten aus dem Auslande zur Abhaltung gelegentlicher Vorträge nicht versuchen sollen, Verbindungen mit dem Auslande anzuknüpfen. In keinem Lande besteht meines Wissens eine Gesellschaft, die ähnliche Zwecke verfolgt, wie wir sie im Auge haben.

Nur skizzenhaft und in ganz rohen Umrissen habe ich Ihnen das, was wir erstreben, angedeutet. Bevor wir an die breitere Oeffentlichkeit treten, hielten wir es für zweckmäßig, Herren, bei denen wir ein Interesse für die Sache voraussetzen zu dürfen glaubten, einzuladen, um in engerem Kreise die Gründung der Gesellschaft zu erörtern.

Herr Generaldirektor Kauermann, der in aufopferndster Weise sich um diese vorbereitenden Maßnahmen bemüht hat, ist auch mit dem preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Verbindung getreten. Der Ministerialdirektor Exzellenz v. Doemming hat zu unserer Dankverpflichtung Herrn Kauermann die Unterstützung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten in Aussicht gestellt.

Ich möchte also zunächst vorschlagen, daß eine Aussprache darüber stattfindet

1. ob die Gründung einer Hafenbautechnischen Gesellschaft wünschenswert ist, bejahendenfalls
2. ob die von mir in Uebereinstimmung mit den Herren Wendemuth und Kauermann skizzierten Zwecke der Gesellschaft und die Mittel zur Erreichung dieser Ziele Ihre Zustimmung finden.

Nach Erledigung dieser Vorfragen wird es sich empfehlen, daß wir

3. zur Wahl eines provisorischen geschäftsführenden Vorstandes schreiten, dem die Aufgabe zufiele, für Mitglieder zu werben und die vorbereitenden Arbeiten für die im kommenden Herbst abzuhaltende erste Generalversammlung zu treffen. Hierzu würde die Ausarbeitung eines Entwurfs der Satzungen gehören. Die Wahl des Vorstandes würde selbstverständlich dieser Generalversammlung vorzubehalten sein. Wir möchten vorschlagen, diese vorbereitenden Arbeiten einem dreigliedrigen die Geschäfte führenden Vorstande anzuvertrauen und ihn zu ermächtigen, einen Geschäftsführer anzustellen, der den besonders umfangreichen Briefwechsel, den die Werbetätigkeit bedingt, zu erledigen haben wird.

Für diese vorbereitenden Arbeiten werden wir gewisse Geldmittel nicht entbehren können. Auch hieran hat Herr Kauermann in vorsorglicher Weise gedacht, und ich werde ihn bitten, zu diesem Punkte der Tagesordnung das Wort zu ergreifen.

Ich eröffne daher die Aussprache zum ersten Punkte der Tagesordnung und bitte Sie, sich zur Frage, ob die Gründung einer Hafenbautechnischen Gesellschaft wünschenswert ist, zu äußern.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 13
1. Juli

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins"

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten **40 Pfennig** die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburgerstr. 33**, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Bericht

über die Sitzung des Großen Ausschusses des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt,

abgehalten Freitag den 29. Mai 1914, abends 7 Uhr im Gebäude der Handelskammer zu Berlin (Dorotheenstraße 8)

Bei Eröffnung der Sitzung begrüßt der Vorsitzende, Herr Geheimer Regierungsrat Professor Flamm, zunächst die erschienenen Vertreter des Reichsamts des Innern, Herrn Geheimen Oberregierungsrat Scharmer, und des preußischen Ministeriums für Handel und Gewerbe, Herrn Geheimen Oberregierungsrat v. Meyeren. Sodann übermittelte er dem Großen Ausschuß die traurige Kunde vom Tode des lebenslänglichen Mitgliedes des Zentral-Vereins, Herrn Geheimen Bergrat und Stadtrat Kleine, Vorsitzenden der Handelskammer zu Dortmund, an dem der Verein eines seiner ältesten und treuesten Mitglieder verloren hat.

Darauf wird in Punkt 2 der Tagesordnung: Befähigungnachweis für Schiffer und Maschinisten der Binnenschiffahrt, kurz eingetreten, um dem Vorsitzenden Gelegenheit zu geben, der Versammlung den einstweiligen Beschluß der Kommission mitzuteilen, die der Zentral-Verein zur Vorbereitung dieser schwierigen und verwickelten Materie eingesetzt hatte. Die Kommission, die schon vorher eifrig an der Arbeit gewesen war, hatte auch am 29. Mai den ganzen Tag über in angestrengter Sitzung getagt, doch war es ihr nicht möglich gewesen, eine Klärung der Frage herbeizuführen, zumal bedeutsame neue Wendungen zutage traten, die eine neue Durcharbeitung des ganzen Stoffes erforderlich machten. Die Kommission stellte daher den Antrag, diesen Punkt von der Tagesordnung abzusetzen, um ihr Zeit zu geben, erneute Erhebungen vorzunehmen. Im Herbst sollen dann dem Großen Ausschuß positive Vorschläge gemacht werden.

Die Anwesenden, die sich übrigens größtenteils aus Mitgliedern der Kommission zusammensetzten, stimmten den Ausführungen des Herrn Vorsitzenden zu.

Sodann übermittelte der Syndikus der Bromberger Handelskammer, Herr Dr. Kandt, dem Zentral-Verein eine Einladung seiner Vaterstadt, die Wanderversammlung des Jahres 1915 dort abzuhalten. Die Entscheidung darüber stand aber bekanntlich nicht dem Großen Ausschuß, sondern der diesjährigen, inzwischen stattgehabten Wanderversammlung in Bremen zu.

Darauf nahm Herr Simon, Syndikus des Vorsteheramts der Kaufmannschaft, Königsberg, das Wort, um sich gegen Angriffe zu verteidigen, die aus ostdeutschen Kreisen gegen ihn gerichtet waren. Weil er nämlich anläßlich eines Vortrages über das auch im Zentral-Verein schon wiederholt erörterte Projekt des Ost-Kanals Sonderwünsche der Stadt Königsberg zur Geltung brachte, hatte man ihn u. a. mit dem Titel eines „Kanalrebellen" beehrt. Der Vorsitzende stellte demgegenüber fest, daß der Zentral-Verein jedes Projekt einer neuen wichtigen Wasserstraße wohlwollend prüfe, daß er aber keineswegs von seinen Mitgliedern verlange, daß alle immer und unter allen Umständen bedingungslos für jeden neuen Plan einträten. Es sei vielmehr Zweck des Vereins, durch Anhören auch abweichender Meinungen eine Klärung der Sachlage herbeizuführen, und nicht Sache des Zentral-Vereins, Angriffe, die aus derartigen Gründen gegen ihm nahestehende Personen gerichtet würden, zu unterstützen.

Schluß der Versammlung gegen 8 Uhr.

Dr. Grotewold,
Geschäftsführer
des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt.

Bericht

über die Wanderversammlung des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt in Minden und Bremen, 10. bis 13. Juni 1914

Wieder einmal hat der Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt eine Wanderversammlung abgehalten, deren Verlauf und Erfolg für ihn und die Teilnehmer daran als hoch befriedigend bezeichnet werden darf, denn wieder einmal haben staatliche und städtische Behörden, Handelskammern und Schiffahrtkreise im Bezirk eines deutschen Stromgebietes ihr möglichstes getan, um dem Zentral-Verein ihre Sympathie in einer so großartigen Gastfreundschaft und so herzlichen Art und Weise auszudrücken, daß er auf die darin liegende Anerkennung seiner Wirksamkeit mit Recht stolz sein darf, zumal es sich um ein Stromgebiet handelt, das noch mitten in der Entwicklung steht, für das der Kampf um die in seinem Interesse liegenden Wasserbauten noch keineswegs beendet ist. Darin gerade liegt vielleicht die größte Bedeutung dieser Tagung, daß den aus allen Teilen Deutschlands herbeigeeilten Teilnehmern an der Versammlung durch die Verhandlungen in Bremen auf das eindringlichste vor Augen geführt worden ist, welche gewaltigen Anstrengungen ein Gemeinwesen wie der bremische Staat, seinem Flächeninhalt nach der kleinste unter den Bundesstaaten, gemacht hat, um seinen Platz an der Sonne, wie man in diesem Zusammenhang wohl sagen kann, durch eine leistungsfähige See- und Binnenwasserstraße zu sichern und zu bessern. Wenn man aus den nachstehend wiedergegebenen Vorträgen der Herren: Handelskammersyndikus Dr. Apelt und Baudirektor Suling entnimmt, wie dieses kleine Staatswesen mit einem Optimismus sondergleichen Hunderte von Millionen an seine wirtschaftliche Zukunft setzt, so mag das als ein leuchtendes Beispiel gelten für die verantwortlichen Stellen größerer und finanziell leistungsfähigerer Staaten, wo man wegen ein paar Millionen für eine neue Wasserstraße oder einen Hafenbau schon weit mehr Schwierigkeiten macht!

1. Die Versammlungstage in Minden.

Eröffnet wurde die Wanderversammlung, wie im Programm vorgesehen, um 4 Uhr nachmittags im Stadttheater zu Minden, indem der Vorsitzende des Zentral-Vereins die Erschienenen kurz begrüßte und dann den Dirigenten der Kanalbaudirektion in Hannover,

Herrn Oberbaurat Ottmann,

bat, das Wort zu seinem angekündigten Vortrag über den

Ems-Weser-Kanal und die Mindener Kanal- und Weserbauwerke

zu nehmen, der nachstehend folgt:

Hochzuverehrende Damen und sehr geehrte Herren!

Wenn ich mich anschicke, im Kreise des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt über den „Ems-Hannover-Kanal und dessen Bauten bei Minden" einige Mitteilungen zu machen, so bin ich mir durchaus bewußt, daß ich eine den meisten von Ihnen wohl vertraute Angelegenheit behandle. Denn wer hat an der Entstehung des Wasserstraßengesetzes vom Jahre 1905, welches die Grundlage für die zu besprechenden Bauausführungen bietet, wohl größeren Anteil genommen als der Zentral-Verein? Wie viel aufklärende und fördernde Arbeit hatte Ihr Verein geleistet; mit welcher Unermüdlichkeit hatte er für die von ihm als richtig erkannte Verkehrsstraße gekämpft! Und auch das Werden des Kanals hat Ihr Verein mit aufmerksamem und sachkundigem Blick verfolgt. Ich gestatte mir, an die Vorträge zu erinnern, welche Herr Oberbaurat Hermann aus Essen in einer Sitzung Ihres Ausschusses im Jahre 1912 und in Ihrer diesjährigen Hauptversammlung gehalten hat.

Bei dieser Sachlage soll heute nicht die große wirtschaftliche Bedeutung der neuen Schiffahrtsstraße behandelt werden, sondern lediglich deren technische Ausgestaltung und der Stand der Bauausführungen.

Hinsichtlich der Gesamtanlage darf ich mich auf wenige Bemerkungen beschränken.

Die Wasserstraße vom Rhein nach Hannover weist drei Abschnitte auf: 1. die von der Kanalbaudirektion Essen herzustellende Verbindung zwischen dem Rhein und dem Dortmund-Ems-Kanal bei Herne, 2. die Strecke des Dortmund-Ems-Kanals von Herne bis Bevergern und 3. den von der Kanalbaudirektion Hannover zu erbauenden Kanal von Bevergern am Dortmund-Ems-Kanal bis nach Hannover-Misburg. Vom Rhein zum Dortmund-Ems-Kanal steigt die 38 km lange Wassertraße mittels sieben Schleppzugschleusen vom Niedrigwasser des Rheins um 35 m in die Scheitelhaltung des Dortmund-Ems-Kanals hinauf. Mit Ausnahme der Eingangsschleuse bei Duisburg-Ruhrort sind die Staustufen alle sofort mit Doppelschleusen hergestellt worden, damit der Schiffsverkehr keine Unterbrechung erleidet, wenn eine der Schleusen Beschädigungen durch Bodensenkungen im Bergrevier erfährt, obwohl auf diese bei der Gestaltung der Bauwerke besondere Rücksicht genommen worden ist.

Die Zwischenstrecke des Dortmund-Ems-Kanals hat bis zur Schleuse nach Münster 67 und unterhalb derselben 37 km Länge, also eine Gesamtlänge von 104 km.

Die Linie des Hauptkanals von Bevergern bis Hannover ist in ihrer ganzen Länge von etwa 173 km schleusenlos. Da der Wasserspiegel hier aber gleich hoch gelegt ist mit dem der Dortmund-Ems-Kanal-Haltung, aus welcher die Abzweigung erfolgt, vergrößert sich die schleusenfreie Kanalstrecke um 37 km auf 210 km und ist damit mehr als viermal so lang als die große Scheitelhaltung des Großschiffahrtsweges Berlin—Stettin. Wenn aus dieser langen Horizontalen auch bedeutende Schwierigkeiten bei der Linienführung entstanden sind, so ergeben sich doch für den Betrieb außerordentliche Vorteile, und zwar sowohl für die Wasserwirtschaft als auch für den Schiffsverkehr.

Bei seiner Abzweigung aus der Haltung Münster—Bevergern bei Bergeshövede tritt der Ems-Weser-Kanal am nordwestlichen Ausläufer des Teutoburger Waldes in die Gravenhorster Schlucht. Im Süden der norddeutschen Tiefebene zieht er an dem Fuße der nördlichen Abhänge des mitteldeutschen Gebirges — insbesondere des Wiehengebirges, des Süntels und des Deisters — in östlicher Richtung dahin; er berührt die Ortschaften Recke, Bramsche und Ostercappeln, sowie die Stadt Lübbecke, durchläuft das nördliche Gebiet der Stadt Minden und durchquert das Fürstentum Schaumburg-Lippe sowie den preußischen Kreis Grafschaft Schaumburg, um sich zwischen Wunstorf und Hannover bei Seelze zu gabeln. Der nördliche Ast durchzieht die nördlichen Stadtteile von Hannover und erstreckt sich bis zum Endhafen bei Misburg; der südliche Zweig führt in das Industriegebiet der Stadt Linden hinein. Von dem Lindener Kanal führt ein Nebenzweig zur Leine hinab, während in Minden der Ems-Hannover-Kanal durch einen nach Norden abgebogenen Abstieg mit der Weser verbunden ist.

Die Stadt Osnabrück ist an den Hauptkanal durch einen von Süden nach Norden laufenden Zweigkanal von 14 km Länge angeschlossen. Dieser wird zumeist einschiffig so hergestellt, daß die Verbreiterungsmöglichkeit gewahrt bleibt, während für alle übrigen Kanalstrecken sofort ein zweischiffiges Profil ausgebaut wird.

Im Zweigkanal nach Osnabrück wird der Aufstieg bis zu dieser Stadt durch zwei Schleusen von je 4,75 m Gefälle vermittelt. Der Mindener Kanalabstieg zur Weser geschieht durch eine Schachtschleuse, welche bis zu 14 m Gefälle überwindet. Der Aufstieg zum Lindener Hafen erfolgt durch eine Schachtschleuse von 8 m Gefälle. Diese wird wegen der Schwierigkeiten der Wasserbeschaffung für die Lindener Hafenhaltung und zur Verminderung der schädlichen Einwirkung des Schleusenbetriebes auf den Wasserspiegel der kurzen Kanalhaltung mit Sparbecken versehen. Für den Leineabstieg wird eine Kammerschleuse von 2,5 m Gefälle erbaut.

Alle Schleusen erhalten 10 m Breite und 85 m nutzbare Länge, so daß mit einem 600-t-Schiff der Schleppdampfer gleichzeitig geschleust werden kann. Ohne den Schlepper vermögen die Schleusen ein Schiff von über 1000 t Tragfähigkeit aufzunehmen.

Der normale Kanalwasserspiegel liegt 50 m über Normal-Null; seine Absenkung erfolgt bis zu 20 cm, die Anstauung aber bis um 30 cm.

Das zweischiffige Kanalprofil hat 16 m Sohlenbreite bei einer Wassertiefe von 2,7 m unter dem normalen Kanalspiegel. Um der schädigenden Wirkung der Dampferschrauben auf die Kanalsohle, welche durch geeignete Maßnahmen am Schiffskörper tunlichst vermindert werden soll, auch durch die bauliche Gestaltung des Kanals nach Möglichkeit vorzubeugen, ist die Kanalsohle in der Mitte um ein weiteres halbes Meter vertieft. Von dort steigt die wasserbenetzte Fläche nacheinander mit den Steigungen 1 : 16, 1 : 4, 1 : 2,5, 1 : 2 und 1 : 1,5 bis zum Leinpfad an, so daß ein den natürlichen Verhältnissen entsprechendes, etwa parabelförmig gestaltetes Profil geschaffen wird, dessen normaler Wasserspiegel eine Breite von 31,8 m hat. Der wasserhaltende Querschnitt beträgt bei Niedrigwasser 66,5 und bei angespanntem Wasserspiegel 81,5 qm. Ungünstigenfalls ergibt sich hiernach das Verhältnis des eingetauchten Schiffsquerschnittes zum Wasserprofil des Kanals wie 1 : 4,7. Dasselbe sinkt auf 1 : 2,3 herab, wenn zwei voll beladene Kähne sich begegnen.

In ähnlicher Weise ist der einschiffige Zweigkanal nach Osnabrück gestaltet, in welchem der Wasserquerschnitt 42,3 qm und das Tauchverhältnis 1 : 3 beträgt.

Zur Herstellung dieses Kanalprofils sind mehr als 28 Millionen Kubikmeter Erde zu bewegen. Dies geschah nur an einer Stelle mittels Schwimmbaggers, der — von selbsterzeugter Elektrizität angetrieben — die geförderten Moormengen durch Druckpumpen bis zu 700 m Entfernung auf die benachbarten Moorflächen beförderte.

Die Hauptarbeit wurde von Trockenbaggern mit hängender oder stehender Baggerleiter geleistet. Diese geben die Bodenmengen zumeist an die Förderwagen ab; doch waren auch Transporteurbagger in Tätigkeit, welche den Boden seitlich unmittelbar ablagern. Auch Dampfschaufeln sind vielfach mit gutem Erfolg verwendet worden; sie erzielten sehr reichliche Leistungen, bedingen aber festen Untergrund und viele durch Handarbeit zu bewirkende Nachregulierungen. Gleichzeitig arbeiteten 40 Dampfbagger und 100 Lokomotiven.

Bevor die Maschinen in Tätigkeit treten, bedarf es aber vieler vorbereitender Arbeiten. Ueber die Weser mußte in Minden beispielsweise eine noch im Betrieb befindliche Erdtransportbrücke hergestellt werden. An den Bergabhängen des Weserabstiegs waren umfangreiche Dränagen auszuführen. Trotz dieser Vorsichtsmaßregeln sind Rutschungen doch nicht ausgeblieben. Diese mußten um so sorgfältiger behandelt werden, als sie sich nicht unfern der bereits mit Gräbern belegten Teile des Mindener Friedhofs befanden. Mittels einiger tiefer Querdränagen, welche jetzt ständig klares Sickerwasser abführen, wurde dem Uebelstande abgeholfen.

Einen anderen Zwischenfall bei Ausführungen der Erdarbeiten bot die Ueberflutung der Baugrube des Abstiegkanals durch Weserhochwasser.

Die Zusammenpressung der angeschütteten Kanaldämme und der im Kanal einzubringenden Tondichtungen geschieht durch Walzen, von denen sich leicht steuerbare Motorwalzen von etwa 5 t Gewicht bei lehmhaltigem Sand und Kies am besten bewährt haben. Auf sandigem Kies und im Sand wurden dagegen Pferdewalzen mit Erfolg verwendet.

Die Dichtungsschichten erfolgen bei Einschnitten in wasserdurchlässigem Boden und bei geringen Aufträgen in 30 cm Stärke; diese wird bei Dämmen je nach deren Höhe auf 45 oder 60 cm gesteigert.

Die Zusammenpressung dieser Ton- und Lehmmengen erfolgt — nach verschiedenartigen Versuchen — zumeist mit Preßluftstampfern. Die Befestigung der Kanalufer geschieht von 0,5 m unter dem niedrigen bis 0,5 m über dem hohen Wasserspiegel durch Steinschüttungen, deren unterste Lage von 10 cm Stärke aus Steingrus von 1 bis 4 cm und deren 20 cm starke Decklage aus Steinen von 4 bis 12 cm Seitenlänge besteht. Ein Teil dieser Steinbefestigungen stammt aus einem dazu neu angelegten fiskalischen Steinbruch, aus dem später alle erforderlich werdenden Nachschüttungen bewirkt werden sollen.

Um in den Fällen der Gefahr oder für Ausbesserungsarbeiten einzelne Kanalstrecken abschließen zu können, sind Sicherheitstore vorgesehen, von denen je zwei die Täler der Hase, der Weser und der Leine abschließen, während ein Tor zwischen dem Ems-Weser-Kanal und dem Dortmund-Ems-Kanal hergestellt wird. An diesen Stellen wird der Wasserspiegel von 31,8 m auf 24 m eingeschränkt. Eine ebenso breite und 3 m hohe Eisenwand verschließt nötigenfalls den Kanal. Diese Tafel hängt zum Herablassen bereit in zwei seitlichen Gerüsten, für deren schieferbekleidete äußere Gestalt alte denkwürdige Kranhäuser als Vorbild gedient haben. Durch Lösen einer Bremse kann ein einziger Mann das Sperrtor in fünf Minuten schließen. Das Tor ist deshalb etwas schwerer als die Gegengewichte. In diese wird bei herabgelassenem Tor Wasser eingepumpt, so daß beim Heben des Tores die Gegengewichte schwerer sind und so wiederum nur eine geringfügige Kraftleistung erforderlich ist.

Die gleichmäßige Bewegung der beiden Enden des Tores wird dadurch erreicht, daß von jedem Torende zwei Seile nach einer im südlichen Turme untergebrachten Windetrommel führen. An diese ist mittels zweier weiteren Seile ein Teil des Gegengewichtes als Treibgewicht besonders befestigt. Durch Anheben dieses Treibgewichtes mittels der Windetrommeln wird das Gegengewicht so weit entlastet, daß der Torkörper ein ausreichendes Uebergewicht erhält über alle selbst durch schnellströmendes Wasser entstehenden Widerstände.

Um die Treidelleine der etwaigen späteren elektrischen Schlepplokomobilen durchzuführen, sind die Führungsschienen des Verschlußkörpers unterbrochen.

Im Ruhezustand ist das hochgezogene Tor verriegelt, so daß es auch beim Bruch aller Seile nicht herabfallen kann. Bei der Entriegelung des Tores wird ein Signal sichtbar, das dem Schiffer das Durchfahren unter dem Tor verbietet.

Die Sicherheitstore, welche der Zentralverein in diesem Frühjahr bei dem Großschiffahrtswege Berlin—Stettin besichtigt hat, unterscheiden sich von den soeben beschriebenen dadurch, daß sie stets mit Straßenbrücken verbunden sind, während sie hier selbständige Bauwerke bilden, und daß dort am Gegengewicht Zusatzgewichte statt des Wasserbalastes zur Anwendung gelangen.

Ebenso wie die drei Flüsse Hase, Weser und Leine annähernd von Süden nach Norden fließen und von dem etwa in der Richtung von Westen nach Osten verlaufenden Schiffahrtskanal senkrecht gekreuzt werden, ist dies bei den vielen untergeordneteren Wasserläufen der Fall. Dies schafft die Möglichkeit, den Kanal der Landesmelioration nicht nur dadurch dienstbar zu machen, daß große Flächen entwässert werden können, welche einer ausreichenden Vorflut entbehren und höher liegen als der Kanalwasserspiegel, und daß tiefer belegene und zu trockene Flächen durch Kanalwasser angefeuchtet werden, sondern daß auch schädliche Hochwassermengen aus einem Niederschlagsgebiete nach einem anderen befördert und dort unschädlich abgeführt werden können. Denn in den von dem Kanal durchquerten verschiedenen Niederschlags- und Stromgebieten treten große Niederschläge und erhebliche Schneeschmelzen selten gleichzeitig ein. Ueberdies erfolgt die Abführung der Wassermengen nach der Ausdehnung und Beschaffenheit des Niederschlagsgebietes sowie nach der ungleichen Länge der Wasserläufe so verschieden voneinander, daß mittels des Schiffahrtskanals ein nennenswerter Ausgleich in den Niederschlagsmengen der verschiedenen Wassergebiete herbeigeführt werden kann. Zwischen der Weser und der Leine können beispielsweise nicht weniger als 32 cbm in der Sekunde, also an einem Tage 2 764 800 cbm, dem Kanal zugeführt werden, welche etwa zu gleichen Teilen der Weser und der Leine zugewiesen werden sollen. Letztere erhält überdies bis zu 16 Sek/cbm Regenwasser aus den nördlichen Stadtteilen Hannovers durch den Kanal zugeführt.

Alle den Kanal kreuzenden Wasserläufe mußten unter demselben hindurchgeführt werden. Nur in einigen wenigen, nämlich vier, Fällen liegt der Kanal so hoch, daß dies mittels Durchlässen geschehen konnte. An 152 Stellen mußten Dücker ausgeführt werden. Diese wurden, wenn die Wassermengen durch Moorboden oder Fabrikabwässer sauer sind, aus Ziegelmauerwerk hergestellt, sonst aus Beton, und zwar zumeist mit Eiseneinlagen. Die Ein- und Ausläufe der Dücker sind möglichst schlank gehalten, und es ist der Einlauf in der Regel so tief gelegt, daß oberhalb desselben ein natürlicher Wasserverschluß gebildet wird, der das Eintreiben der Schwimmkörper in den Dücker verhütet. Nach Möglichkeit werden die Dücker mit Kanalentlastungsvorrichtungen versehen und, soweit die Höhenlage dies zuläßt, mit Hochwassereinläufen ausgestattet. Ueberdies werden mit den Dückern Ueberfallrohre verbunden, welche verhüten, daß der Kanalwasserspiegel über den angespannten Wasserspiegel hinaus aufgestaut wird.

Wege werden unter dem Kanal nur an vier Stellen unterführt, und zwar sämtlich in Minden. Dies geschieht ohne Aenderung des Kanalprofiles mittels Eisenbetonwerken. In zwei Fällen ist die Straße ohne Mittelpfeiler unterführt und die Decke des Bauwerkes dem Querschnitt des Kanals eng angepaßt. Dückerartig sind die Wegeunterführungen ausgebildet bei den Straßen Dankersen—Hasenkamp und Dankersen—Kammer.

Soweit die Unterführungen im Grundwasser liegen, mußten die Betonsohlen mittels einer Doppellage von asphaltierter Jute gedichtet werden. Regenwasser aber, welches in die Unterführungen hineinfließt, wird durch kleine Pumpenanlagen beseitigt.

Bei dem Aufbringen der 1,5 mm starken Bleidichtung liegt der Bleilöter auf der Bleihaut und schweißt die Ränder zusammen, während ein auf der Luftpumpe sitzender Mann der Wasserstoffflamme Luft zupumpt. Durch die senkrechten Nuten an den Außenseiten der Unterführung wird eine zuverlässige Verbindung der Tondichtung der Kanaldämme mit dem Bauwerk erzielt. Eisenbetonplatten werden auf einer Zwischenlage von 10 cm Ton zum Schutze der Dichtungen aufgebracht.

Wo mehrere Oeffnungen für die Straßen und Eisenbahnen unter dem Kanal geschaffen werden mußten — ähnlich wie bei der Unterführung der Eisenbahn bei Eberswalde unter dem Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin —, sind die Stirnwände der Unterführungen derart senkrecht hochgezogen, daß das Erdprofil des Kanals in dem U-förmigen Bauwerke Platz findet.

Sowohl die Unterführung der Hafenstraße als der Friedrich-Wilhelm-Straße können bei dem morgigen Rundgang besucht werden.

Außer 16 Eisenbahnbrücken sind zur Ueberführung von Straßen 179 Brücken hergestellt worden. Die überwiegende Mehrzahl dieser Brücken weist Eisenkonstruktionen auf, um mit möglichst geringen Konstruktionshöhen auszukommen und die für den Landverkehr lästigen Brückenrampen nicht höher zu gestalten, als dies unbedingt nötig ist.

Die lichte Höhe zwischen dem angestauten Wasserspiegel und der Brückenunterkante beträgt mindestens 4 m. Unter den Brücken wird der Kanal nebst den Leinpfaden im allgemeinen ohne jede Profileinschränkung durchgeführt; nur bei schweren Eisenbahn- und sehr schiefen Straßenbrücken erhalten die Brücken anstatt 41 nur 36 m lichte Weite. Die Ufer werden dann senkrecht ausgeführt, so daß der normale Wasserspiegel in voller Breite verbleibt.

Zwei Straßen, die Stiftsallee in Minden und die Podbielskistraße in Hannover, haben eiserne unter der Fahrbahn liegende Bogen erhalten.

Zwei Brücken sind als Eisenbetonbogenbrücken mit angehängter Fahrbahn ausgeführt.

Wo die Höhenverhältnisse es irgend gestatteten, sind Betonbogen unter die Brückenfahrbahn gelegt worden. Ausreichende Konstruktionshöhe war bei der westlichen Eingangsbrücke des Ems-Hannover-Kanals vorhanden, so daß in der Gravenhorster

Schlucht im Zuge des Weges Hörstel—Riesenbeck eine mit Werksteinen verkleidete Betonbrücke ohne Verwendung von Eiseneinlagen in dem Gewölbebogen erbaut werden konnte.

Aehnliche Verhältnisse lagen im Fürstentum Schaumburg-Lippe bei der Chaussee Niedernwöhren—Wiedensahl vor. Dort ist aber das Eisenbetontragwerk zwischen dem Brückenbogen und der Brückenbahn ohne Verblendung sichtbar gelassen.

Im allgemeinen erschwerte die geringe zur Verfügung stehende Höhe die Konstruktion außerordentlich, und zwar insbesondere dadurch, daß im Abstand von 16,5 m von der Kanalachse noch eine Höhe von 2,35 m über dem Leinpfad freibleiben mußte mit Rücksicht auf die für später in Aussicht genommenen elektrischen Treidellokomotiven. Das zwang dazu, die Leibung der Brücken auf 35 m Breite des Kanals ganz flach gebogen zu halten, während an den Kämpfern kurze Krümmungshalbmesser auftreten. Um das Gewicht dieser Dreigelenkbogenbrücken in der Nähe des Scheitels möglichst gering zu halten, sind die Brücken auf etwa 24 m Länge in Längsrippen aufgelöst, zwischen welche Tragplatten eingespannt sind. Die Längsrippen sind durch Querrippen ausgesteift und in der Gewölbemitte durch kräftige Querriegel verbunden. Im Scheitel sind teils eiserne Bolzengelenke und teils Eisenbetonwälzgelenke verwendet worden, während an den Kämpfern ausschließlich letztere angeordnet sind.

Um die bei dieser Bauweise erforderlichen großen Widerlager nicht in zu großen Abmessungen zu erhalten, ist bei der Osterfeldstraße in Hannover der Gewölbeschub dadurch verringert worden, daß von dem Kämpfergelenk aus Gegengewichtsarme landwärts ausgekragt wurden. Noch weiter ist man bei der Bothfelder Straße ebenda gegangen, wo ein Mittelstück in die mit Gegenarmen versehenen Kragträger eingehängt worden ist, so daß nur vertikale Kräfte auftreten.

Von den Brücken der Stadt Hannover erlaube ich mir noch hervorzuheben die östliche Endbrücke im Zuge des Misburger Dammes und die beiden Kanalbrücken, welche Seine Majestät der Kaiser alljährlich bei Truppenbesichtigungen auf der Vahrenwalder Heide benutzt, nämlich die Lister Mühlenweg-Brücke und die Kaiserbrücke.

Von den Mindener Straßenbrücken möchte ich noch erwähnen die Brücke im Zuge der vierten Ringstraße, die Sandtriftbrücke, die Stiftsalleebrücke nebst ihrem figürlichen Schmuck (Landwirtschaft, Handel, Schiffahrt und Industrie) sowie die Marienstraßenbrücke.

Und nun gestatten Sie mir, bei den Kanalbauten Mindens einige Zeit zu verweilen, und zwar nicht nur, weil Ihr Besuch der Stadt Minden gilt, sondern auch, weil dies der Weserübergang des Kanals, der Abstieg des Kanals zur Weser, das Pumpwerk und die von der Stadt geplanten Verkehrsanlagen vollauf rechtfertigen.

Die von Süden nach Norden fließende Weser wird hier von dem Kanal in westöstlicher Richtung gekreuzt, so daß die Stadt Minden Wasserstraßen nach allen vier Himmelsgegenden erhält. Diese Gunst der Verhältnisse nutzt die Stadtverwaltung unter der zielbewußten Leitung ihres Herrn Ersten Bürgermeisters, Dr. Becker, nachdrücklichst aus und erfreut sich dabei der anregenden und sachkundigen Unterstützung des Herrn Handelskammersyndikus Hindenberg.

Im Westen der Stadt wird der Ortshafen erbaut.

Den Weserhafen, welchen der Staat als Schutzhafen am Kanalabstieg ausführt, stattet die Stadt durch Erbauung einer etwa 375 m langen Kaimauer, durch Gleis- und Straßenanlagen sowie durch Errichtung eines Lagerhauses zum Umschlagshafen aus. Zurzeit erfährt dieser Hafen einen weiteren Ausbau, um der vereinigten Weserstrom- und Kanalbauverwaltung als Bau- und Betriebshafen zu dienen.

Einen großen Umschlags- und Industriehafen legt schließlich die Stadt Minden auf dem rechten Weserufer bei Dankersen an. Dort wird an dem Kanal ein 720 m langer Ufereinschnitt für Umschlagsverkehr eingerichtet.

Der Industriehafen zu Dankersen aber liegt auf halber Höhe zwischen dem Schiffahrtskanal und der Weser. Er ist an ersteren durch eine Schleuse von 6 m Gefälle angeschlossen. Für deren Betrieb sind Hotoppsche Heber mit Nyholmschen Triebplatten kombiniert worden. Die Länge der Ladeufer des Hafens beträgt 900 m, von denen die Hälfte mit einer senkrechten Kaimauer ausgestattet ist. Diese Hafenanlagen erhalten sämtlich gute Eisenbahnanschlüsse.

Die Schleuse, welche den Kanal mit der Weser verbindet, hat je nach deren Wasserständen ein Gefälle von 7 bis 14,7 m, zumeist aber etwa 13 m zu überwinden. Es ist eine Schachtschleuse, da die oberen Rahmen der Untertore sich gegen eine Ueberbrückung des Unterhauptes legen, und es ist eine Sparschleuse, da wesentliche Mengen des Schleusungswassers nicht ungenutzt in das Unterwasser strömen, sondern in Sparbecken aufgespeichert werden. Letztere konnten nach Lage der Geländeverhältnisse nicht in der üblichen Weise als offene Weiher nebeneinander angelegt werden. Sie wurden daher in vier übereinanderliegenden Stockwerken angeordnet. Dieser Gedanke ist dem Wiener Wettbewerb vom Jahre 1903 entnommen. Die Verbindung der übereinander belegenen Sparbecken durch einen zylindrischen Schacht rührt von dem Regierungsbaumeister a. D. Bruno Schulz-Charlottenburg her. Im übrigen ist der Entwurf durch Beamte der Kanalbauverwaltung verfaßt worden. Im Grundriß ist der Wasserspeicher auf jeder Seite geteilt, so daß vier gleichwertige Teile entstehen. In jedem derselben sind die vier übereinanderliegenden Stockwerke durch einen zylindrischen Schacht miteinander verbunden. Ringventile schließen jeden dieser sechzehn Räume ab. Wo diese geöffnet sind, steht die Sparkammer durch den Ventilschacht, die Umläufe von 2,55 m Durchmesser und die vierzehn Stichkanäle jeder Seite mit der Schleusenkammer in Verbindung. Der Verschluß der Umläufe zum Ober- und Unterwasser wird durch Segmentschütze bewirkt. Die schweren Segmentschützkörper treten nicht in unmittelbare Berührung mit ihren Anschlägen, damit Festklemmungen ausgeschlossen werden. Zur Dichtung des Spalts zwischen Schütz und Anschlag ist ein beweglicher Dichtungsrahmen eingesetzt, dessen Druckraum nach einem geringen Anheben des Schützes mit dem Unterwasser in Verbindung tritt. Der Dichtungsrahmen wird hierdurch entlastet und durch die Saugwirkung von den Anschlagsflächen abgehoben, so daß auf dem weiteren Wege des Schützes Reibungsarbeit an den Anschlagsflächen nicht zu überwinden ist.

Als Antrieb für das Schütz ist ein halber Kurbelantrieb gewählt, der sich für kurze Bewegungen durch elektrische Motoren am besten eignet und hier auch deshalb vorteilhaft ist, weil er im Anfang die zum Verschieben der vom Wasserdruck noch belasteten Dichtungsleisten erforderliche größere Kraft liefert.

Durch diese Sparspeicher werden etwa 70%, das sind für jede Schleusung ungefähr 8000 cbm Wasser, gespart.

Ein aus dem Kanal in die Weser hinabfahrendes Schiff läuft in die mit Oberwasser gefüllte Schleusenkammer ein; das Klapptor des Oberhauptes wird aufgerichtet und das Wasser aus der Schleusenkammer abgelassen. Es füllt nacheinander die Sparbecken im vierten, dritten, zweiten und ersten Stockwerk, während der Rest in das Unterwasser entweicht. Darauf wird das Hubtor des Unterhauptes gehoben, und das Schiff schwimmt in den unteren Vorhafen. Bei der nächsten Schleusung wird das in dem ersten bis vierten Stockwerk aufgespeicherte Wasser in die Schleusenkammer genommen und die obersten drei Zehntel aus dem Oberwasser bezogen.

Das Gewicht des unteren Hubtores ist durch Gegengewichte ausgeglichen, welche sich in den hohen Türmen des Unterhauptes mittels Seiltrommel auf- und abwärts bewegen. Die zwischen den Türmen befindliche Verbindungsbrücke enthält alle Anlaßapparate; von ihr aus steuert der Maschinist sämtliche Elektromotoren, für welche die Energie aus dem 82 km entfernten Kraftwerk Dörverden bezogen wird, das später nochmals erwähnt werden wird. Ueber jedem der vier Ventilschächte befindet sich ein kleiner Aufbau, in deren jedem sich nebeneinander die vier Motoren der übereinander liegenden Ventile befinden.

Um die inneren Spannungen des Eisenbetons und infolge des Schwindens der Betonmasse beim Erhärten und infolge der Längenänderungen beim Wärmewechsel herabzumindern, sind durch je eine Querfuge die Häupter von der Kammer und die beiden Speicherhälften jeder Schleusenseite voneinander getrennt. Neben den letztgenannten Trennungsfugen führen von der Schleusenplattform Treppen in die Sparspeicher hinab, und neben den Treppen liegen Ueberfälle, welche es verhüten, daß ein Speicher infolge falscher Ventilsteuerung mit Wasser so überfüllt wird, daß seine Decke Druck von unter her erhält.

Dem hochwertigen Baustoff entsprechend sind die Eisenbetonwände der Sparkammern und der Schleuse verhältnismäßig dünn. Um zu verhindern, daß sie bei dem hohen Ueberdruck des Wassers in der gefüllten Schleusenkammer durch Sickerwasser leiden, ist die Schleusenkammer allseitig mit einer aus drei Lagen Asphaltpappe bestehenden Dichtung versehen. Der vor dieser Dichtung liegende Teil der Schleusenkammerwände ist mit Klinkermauerwerk verblendet und mit Rippen von schwalbenschwanzförmigem Querschnitt ohne Durchbrechung der Dichtung an dem Körper der Sparkammern befestigt. Diese sind innen mit dichtem Zementschleifputz ausgekleidet.

Die größte senkrechte Geschwindigkeit des Schiffes übersteigt nicht 6,5 cm in der Sekunde. Für das Ein- und Ausfahren des zu schleusenden Fahrzeuges stehen drei elektrisch betriebene Spills zur Verfügung. Die Dauer einer Doppelschleusung ist zu 35 Minuten anzunehmen.

Um ein so geschwindes Arbeiten zu erreichen, muß der Maschinist stets einen sicheren Ueberblick über alle Wasserbewegungen haben. Dieser wird ihm durch eine Zentral-Druckluftpegelanlage der Bauart Seibt-Fueß gegeben. Eine jederzeitige Nachprüfung aller Vorgänge aber ist dadurch gewährleistet, daß dieser Druckluftpegel selbstzeichnend arbeitet.

Der Uebergang des Kanals über die Weser und das Wesertal erfolgt durch eine massive 370 m lange Brücke, welche zwei Stromöffnungen von je 50 m und sechs auf dem linken Weserufer befindliche Flutöffnungen von je 32 m aufweist. Die Flutöffnungen sind durch einen stärkeren mittleren Pfeiler in zwei Gruppen geteilt. Aus der Höhenlage des Kanalwasserspiegels einerseits und der lichten Durchfahrtshöhe über dem höchsten schiffbaren Weserwasser andererseits ergab sich eine verhältnismässig so geringe Konstruktionshöhe, daß die Ausführung des Aquäduktes in Eisenbeton erfolgen mußte. Die Pfeilhöhe der Stromöffnungen beträgt nur $^{1}/_{11}$ der Spannweite, die große Wasserlast aber 3000 kg/qm.

Zur Verhinderung von Rissebildungen bei dem Erhärtungsschwinden des Betons und bei den Längenänderungen des Wärmewechsels sind in jedem Bogen drei Stahlgußgelenke eingelegt, die am Kämpfer unter den Leinpfaden bis zu 7200 kg Druck auf 1 cm Lagerlänge erhalten.

Auf den durch zahlreiche Eisen stark armierten Brückengewölben ruht der 24 m breite Trog, dessen Wassertiefe bei normalem Kanalpeil 2,7 m beträgt. Er wird beiderseits von 2,7 m breiten Leinpfaden eingefaßt. Unter diesen befinden sich in der Höhe der Kanalsohle öffentliche Fußgängerwege, welche der Entwickelung der auf dem rechten Weserufer belegenen städtischen Verkehrsanlagen sehr zu gute kommen werden.

Zur Erzielung vollkommener Wasserdichtigkeit wird der Trog auf der Sohle mit 2 und an den Seitenwänden mit 3 mm starkem Walzblei ausgekleidet, das zwischen Asphaltpappe verlegt und an den Stößen verschweißt wird. Gegen Beschädigungen durch Schiffe und Schiffshaken erfolgt die Sicherung auf der Sohle durch gespundete Eisenbetonplatten, welche auf einer 12 cm starken Lehmschicht ruhen. An den Seitenwänden aber ist eine gespundete Holzbekleidung angebracht.

Ueber den Gelenkfugen wird die Bleihaut von 3 mm starken Kupferblechen getragen, welche durch eiserne Klemmschlösser in dem Eisenbeton verankert sind. Zur Vermeidung galvanischer Ströme sind die verschiedenen Metalle gegeneinander isoliert. Ein weiches Bleirohr ist überdies als Reservedichtung eingelegt worden. Um diese schwierigen Dichtungsstellen auf ein Mindestmaß zu beschränken, sind die beiden Kämpferfugen eines jeden Pfeilers durch Auskragungen zu einer einzigen Fuge vereinigt worden.

Die Pfeiler der Flutöffnungen sind auf Kies gegründet, diejenigen der beiden Stromöffnungen aber wurden bis zum festen Schieferton hinabgeführt. Die Gründung des Strompfeilers erfolgte mittels zweier Eisenbetonbrunnen, welche so konstruiert waren, daß — wenn es notwendig geworden wäre — Druckluftgründung hätte angeordnet werden können. Sie wurden in einem Gewicht von je 480 t auf einem Pfahlgerüst hergestellt, an eingerammten Pfahlblöcken aufgehängt und mittels je 12 Schraubenspindeln bis auf die Flußsohle herabgelassen. Die weitere Absenkung geschah, indem der Boden aus dem Innern des Brunnens unter Wasserhaltung herausgeschafft wurde.

Die Ausführung der Gewölbe erfolgte nacheinander je in halber Breite derart, daß ein 1 m breiter Streifen in der Kanalachse als dritter Gewölbestreifen erst eingefügt wurde, nachdem die beiden Gewölbehälften ausgerüstet waren und sich gesenkt hatten. Die Lehrgerüste der einen Gewölbehälfte wurden nach der anderen verschoben, ohne auseinandergenommen zu werden.

Die Länge des Bauwerkes war so bemessen worden, daß nach den erheblichen Abgrabungen, welche auf dem linken Weservorland vorgenommen worden sind, die Pfeilereinbauten bei höchstem Hochwasser der Weser von 3000 cbm in der Sekunde keinen höheren Stau als 8 cm erzeugen.

Die Betonmassen, welche für die Schachtschleuse und den Weserübergang erforderlich waren, betrugen für diese beiden Bauten bis zu 400 cbm an einem Tage. Zu ihrer Herstellung waren 350 Eisenbahnwagenladungen Rundeisen, 2500 Ladungen Zement und 30000 Wagen Kies erforderlich. Ein zur Heranschaffung dieser Massen erforderlicher Eisenbahnzug würde eine Länge von etwa 150 km haben.

Bis auf die Gewölbestirnen und die Gewölbezwickel, welche in rot gefärbtem Vorsatzbeton ausgeführt worden sind, und mit Ausnahme der einfach abgespitzten Gewölbeleibungen ist das ganze Betonbauwerk mit Werksteinen verblendet, und zwar bis zur mittleren Hochwasserlinie mit Basaltlava und darüber mit rotem Sandstein aus der bayrischen Pfalz.

Nach den verwendeten Baustoffen sowohl, als auch in der Formgebung ist das Bauwerk der reizvollen Umgebung angepaßt, welche im Süden durch die Weserberge und die Porta Westfalica begrenzt wird.

Auch bei den kleineren Hochbauten hat das Bestreben gewaltet, sich der Gegend und ihren Bauweisen anzupassen, wofür als Beispiel einige Dienstgehöfte der Wasserbauwarte angeführt werden mögen, nämlich zur Seeste, Idenser Moor und Hannover.

An beiden Enden des Brückenkanals befinden sich Nadelwehre, durch welche eine Absperrung des Bauwerkes gegen die benachbarten Kanalstrecken ermöglicht wird.

Wenn ich, sehr geehrte Damen und Herren, es mir auch mit Rücksicht auf die zur Verfügung stehende Zeit versagen muß, auf die rechts der Weser belegenen größeren Kanalbauwerke einzugehen — denen Sie vielleicht binnen Jahresfrist einen besonderen Besuch schenken —, so will ich doch nicht unerwähnt lassen, daß der Kanal über die Leine mittels Eisenkonstruktionen geführt wird, deren Kanalquerschnitt wie bei dem Mindener Wasserübergang gestaltet ist.

Noch für ein großes Bauwerk muß ich mir Ihre Aufmerksamkeit erbitten. Es ist dies das Pumpwerk, welches die gesamte Kanalspeisung aus der Weser bewirkt, soweit diese nicht aus der Lippe erfolgt. Es besteht aus zwei Teilen, von denen der kleinere sich auf dem rechten Weserufer am Landpfeiler des Weserüberganges befindet. Dieser ist imstande, sekundlich 4 cbm zu fördern, und ermöglicht es, den Kanal von Minden bis Hannover unter Wasser zu halten, wenn aus irgendeinem Grunde der Weserübergang gesperrt ist. Das links der Weser belegene Hauptpumpwerk aber hat eine sekundliche Leistungsfähigkeit von 16 cbm. Beide Pumpwerke vermögen demnach in einem Tage 1 728 000 cbm zu fördern, während der Kanal durch seinen 0,50 m betragenden Wasserstandswechsel etwa 3 500 000 cbm aufzuspeichern fähig ist. Das Wasser wird dem Hauptpumpwerke durch einen Kanal aus der Weser zugeführt und um etwa 14 m in ein neben dem Schiffahrtskanal belegenes Becken hinaufgepumpt, aus welchem es ohne schädliche Seitenströmungen in die Schiffahrtsstraße eintritt. Damit die Pumparbeit dem jeweiligen Wasserbedarf oder der verfügbaren elektrischen Energie möglichst eng angepaßt werden kann, enthält das Pumpwerk verschieden große Maschinensätze, nämlich vier Pumpen von je 3 cbm Leistungsfähigkeit, sowie eine Pumpe von 2 und zwei Pumpen von je 1 cbm Leistungsfähigkeit in der Sekunde. Die Motoren der großen Maschinenaggregate leisten bis zu 1000 Pferdestärken.

Die elektrische Energie, welche demnächst auf die Arbeitsspannungen von 6000 und 220 Volt herabgeformt wird, wird in einer Spannung von 45 000 Volt von dem in 82 km Entfernung belegenen Kraftwerke Dörverden bezogen, welches Sie morgen besichtigen werden. Dort mußte ein Wehr erbaut werden, weil infolge der Korrektionen der Unterweser, der Flußwasserstand so gesenkt worden war, daß dem Bewässerungsgraben der Syke-Bruchhausener Niederung im Interesse der Landeskultur nicht mehr genügend Wasser zufloß. Die Kraft des aufgestauten Wassers wird nun nicht nur für das Mindener Kanalpumpwerk ausgenutzt, sondern auch für die Versorgung ausgedehnter Gebiete mit elektrischer Energie. Da die Entnahme des Kanalwassers aus der Weser die Schiffahrtsstraße des Flusses ungünstig beeinflußt, werden in dem oberen Niederschlagsgebiet die Edertalsperre bei Hemfurth mit 202 000 000 cbm und die Diemeltalsperre bei Helminghausen mit 20 000 000 cbm Fassungsraum hergestellt. Durch diese wird die für Kanalzwecke erforderliche Wasserentnahme nicht nur wett gemacht, sondern es erfolgt auch noch eine Aufhöhung des bisherigen Niedrigwassers der Weser. Bei dem Wasserabfluß aus diesen Talsperren und den damit in Verbindung stehenden Strombauten werden wiederum gewaltige Energiemengen gewonnen. Die Talsperren dienen also gleichzeitig der Kraftgewinnung, dem Hochwasserschutz, der Aufhöhung der niedrigen Weserwasserstände und mittelbar der Kanalspeisung.

Für diese sind bis zu 7,5 cbm in der Sekunde erforderlich. Bei 20 cbm Leistungsfähigkeit der Pumpwerksanlage stehen also 12,5 cbm in der Sekunde zur Abgabe für Meliorationszwecke zur Verfügung, wenn dafür Bedarf vorliegt zu den Zeiten, in welchen der Weser so große Wassermengen entnommen werden dürfen.

Lassen Sie mich, geehrte Anwesende, noch kurz erwähnen, daß nicht nur die Stadt Minden den neuen Schiffahrtskanal nutzbar zu machen bestrebt ist. Außer einer größeren Anzahl einfacherer Umschlagstellen am Kanal werden etwas größere Anlagen bei Bramsche, Lübbecke und Hille ausgeführt. Im Fürstentum Schaumburg Lippe wird die Umschlagstelle Wiehagen durch eine Schleppbahn mit Stadthagen verbunden. Bedeutsame Kanalanlagen aber werden in Osnabrück, am Piesberg, in Linden, Brink, Hannover und Misburg geschaffen.

Hoffen wir, daß dieser Unternehmungsgeist belohnt wird, und daß alle Kanalanlagen sich zum Segen des gesamten Wirtschaftslebens unseres Vaterlandes entwickeln.

Mit dem Juli dieses Jahres wird der Rhein-Herne-Kanal dem probeweisen Betriebe übergeben werden. Gegen Schluß des Jahres wird der Kanal von Bevergern bis Minden einschließlich des Osnabrücker Zweigkanales folgen, und im Sommer 1915 wird schließlich die Strecke von Minden bis Hannover mit den Zweigkanälen nach Linden und zur Leine dem Verkehr nutzbar gemacht werden.

Die Kosten des Pumpwerkes betragen etwa 1 250 000 M und diejenigen des Weserüberganges und der Schachtschleuse 1 800 000 bzw. 2 900 000 M.

Für den ganzen Ems-Hannover-Kanal werden ungefähr 106 000 000 M aufgewendet werden. Da zu diesen noch annähernd 8 500 000 M für Grunderwerb hinzutreten, der über den Baubedarf hinaus bewirkt wird, ergibt sich ein Gesamtkostenbedarf von 114 500 000 M.

Bei Ihrer morgigen Besichtigung der Bauten werden der zuständige Dezernent der Kanalbaudirektion, Herr Regierungs- und Baurat Progasky, der Vorstand des Wasserbauamtes Minden II, Herr Baurat Loebell, dem der Hauptanteil an dem Entwurf der Schachtschleuse zu verdanken ist, und deren örtlicher Bauleiter, Herr Regierungsbaumeister Strieboll, die Führung übernehmen.

Bei diesen Namensnennungen verabsäume ich es nicht, zu erwähnen, daß in der Ministerialinstanz die technische Leitung des Rhein-Herne-Kanals, des Ems-Hannover-Kanals und der Weserbauten einschließlich der Talsperren dem dem Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt wohlbekannten Geheimen Oberbaurat Dr. Sympher obliegt.

Meine Ausführungen darf ich aber nicht schließen, ohne Ihnen, hochgeehrte Damen und Herren, verbindlichsten Dank abzustatten für die Geduld, welche Sie dem Gegenstande gütigst entgegengebracht haben.

Leider sind wir nicht in der Lage, die schönen Lichtbilder wiederzugeben, die in großer Anzahl den Vortrag begleiteten und dem Beschauer einen tiefen Eindruck von den gewaltigen Arbeiten im östlichen Teil des Rhein-Hannover-Kanals gaben.

An den Vortrag schloß sich ein gemeinsamer Besuch der hübschen Gewerbe-, Industrie- und Kunstausstellung, in deren Hauptrestaurant abends das von Stadt und Handelskammer Minden dargebotene Bankett stattfand.

Namens der Gastgeber begrüßte Herr Erster Bürgermeister Dr. Becker den Zentral-Verein, indem er auf die große Bedeutung hinwies, die der Kanalbau für die Stadt Minden habe, eine Bedeutung, die noch größerer Steigerungen fähig sei, wenn der Kanal einmal bis zur Elbe verlängert werde, ein Ziel, das ja der Zentral-Verein mit aller Energie anstrebe. Herr Geheimer Regierungsrat Professor Flamm dankte den liebenswürdigen Wirten, indem er die Zusicherung gab, daß der Zentral-Verein es nach wie vor als eine seiner wichtigsten und naheliegendsten Aufgaben betrachte, die Bestrebungen um den Ausbau des Mittellandkanals fortzusetzen.

Am Morgen des 11. Juni fand unter Führung des Herrn Oberbaurats Ottmann die Besichtigung der Kanalbaulichkeiten bei Minden statt, die bei den Versammlungsteilnehmern das größte Interesse erweckten. Die dazu benutzten Dampfer waren von der Oberweser-Privatschiffer-Vereinigung und der Mindener Schleppschiffahrts-Gesellschaft gestellt. Um 11 Uhr 42 Minuten wurden dann die Teilnehmer mittels eines vom Zentral-Verein gestellten Sonderzuges nach Hoya und von dort auf zwei von der Mindener und Bremer Schleppschiffahrts-Gesellschaft gestellten Dampfern nach Bremen befördert. Unterwegs fand sich Gelegenheit, unter Führung des Herrn Regierungsbaumeisters Schmidt die interessanten Wehr- und Schleusenanlagen bei Dörverden zu besichtigen.

Während der vom schönsten Wetter, das nur einmal durch einen kurzen Regenguß unterbrochen wurde, begünstigten Fahrt wurde den Teilnehmern seitens der beiden Dampfergesellschaften der Freien Vereinigung der Weserschiffahrts-Interessenten und der Handelskammer zu Kassel ein kaltes Frühstück mit den dazugehörigen Getränken sowie nachher Kaffee und Kuchen gereicht. Nachdem gegen 7 Uhr die großen Schleusen bei Hemelingen passiert waren, traf man etwa um ½8 Uhr in Bremen ein und nahm im Gebäude der Handelskammer die dort zur Verteilung kommenden Drucksachen und Ausweise für die Bremer Veranstaltungen entgegen, um sich abends im altehrwürdigen Ratskeller wieder zu versammeln.

2. Die Tage in Bremen.

Auf die vielversprechende Einleitung der Wanderversammlung an der Oberweser folgte eine Fortsetzung in Bremen, die die schon hoch gespannten Erwartungen der Festteilnehmer erheblich übertroffen haben dürfte, zumal die vom Wetter recht abhängigen Veranstaltungen von diesem in einer Weise begünstigt wurden, die dem herkömmlichen Glück, das der Zentral-Verein in dieser Beziehung zu haben pflegt, in vollem Maße entsprach.

Ihren Anfang nahm die Bremer Veranstaltung mit einem Empfang des Zentral-Vereins und seiner Gäste im Ratskeller durch den Senat der Freien und Hansestadt Bremen, als dessen Vertreter Seine Magnifizenz Herr Bürgermeister Dr. Buff und einige Senatssekretäre erschienen waren. Seine Magnifizenz begrüßte den Verein in warmen Worten und wies auf die gerade für Bremen so wichtigen Beziehungen zwischen Binnen- und Seeschiffahrt hin, worauf Herr Geheimer Regierungsrat Professor Flamm in sehr beifällig aufgenommenen Ausführungen erwiderte. Das Zusammensein im Ratskeller dehnte sich bis etwa Mitternacht aus.

Der Morgen vom Freitag, dem 12. Juni, war den Verhandlungen gewidmet, die in den prächtigen Räumen des neuen Parkhauses stattfanden. Herr Geheimrat Flamm eröffnete die Versammlung, indem er als Ehrengäste begrüßte:

Als Vertreter des Hohen Senats der Freien und Hansestadt Bremen Herrn Senator Wessels und Herrn Senator Rassow, welch letzterer dem in Bremen gebildeten Ortsausschuß für die Vorbereitung der Wanderversammlung angehört hat,

den Präsidenten der Bremer Bürgerschaft, Herrn Dr. Quidde, sowie die Herren Vizepräsidenten Tebelmann und Krug,

Seine Exzellenz, den Gesandten und bevollmächtigten Minister der Freien Hansestädte, Herrn Dr. Sieveking,

als Vertreter des Reichsmarineamts Herrn Marinebaumeister Busch,

als Vertreter des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Hannover Herrn Regierungsrat Dr. Wehrmann,

als Vertreter des Landeshauptmanns der Provinz Westfalen Herrn Provinzial-Baurat Laar,

als Vertreter des Herrn Regierungspräsidenten von Minden Herrn Oberregierungsrat v. Borstell,

als Vertreter des Herrn Regierungspräsidenten von Stade Herrn Regierungsrat Juzi;

ferner

von der preußischen Bauverwaltung die Herren Weserstrombaudirektor Oberbaurat Muttray und die leitenden Beamten der an der Weser bestehenden Bauämter,

von der bremischen Bauverwaltung Herrn Baudirektor Suling und die Herren Staatsbauräte Kölle und Tillmann sowie Staatsbaumeister Hacker,

vom Magistrat der Stadt Minden die Herren Bürgermeister Dr. Becker und Dieckmann sowie die Herren Stadtverordnetenvorsteher Rechtsanwalt Dr. v. Borries und Dr. Gleue;

sodann

die Herren Handelskammerpräsidenten Geheimer Kommerzienrat Meyer, Minden, und Lohmann, Bremen, ebenso die Herren Syndizi der beiden Kammern, von denen sich die Herren Hindenberg und Dr. Apelt besonders um die Vorbereitungen der Wanderversammlung verdient gemacht haben,

von der Leitung des Norddeutschen Lloyd den Präsidenten des Aufsichtsrats, Herrn Konsul Achelis, Herrn Generaldirektor Heineken und einige andere Mitglieder der Direktion;

des weiteren die Herren

Aufsichtsratsvorsitzenden Konsul Pokrantz und Direktor Müller von der Bremer Schleppschiffahrts-Gesellschaft und

Aufsichtsratsvorsitzenden v. Schütte und Direktor Schlüter von der Mindener Schleppschiffahrts-Gesellschaft.

Hierauf antwortete als Vertreter des Bremer Senats Herr Senator Wessels, als Vertreter der Bremer Handelskammer deren Präses, Herr Lohmann, und für den Norddeutschen Lloyd dessen Aufsichtsratsvorsitzender, Herr Konsul Achelis, die alle die engen Beziehungen zwischen See- und Binnenschiffahrt und das Lebensinteresse Bremens daran betonten, daß seinem Handel leistungsfähige Wege in das Innere des Deutschen Reiches und darüber hinaus erschlossen würden. Herr Marinebaumeister Busch, als Vertreter des Reichsmarineamts, hob das Interesse der Marine an einer leistungsfähigen Binnenschiffahrt — besonders im Hinblick auf Transport für den Flottenbedarf im Kriegsfalle — hervor. Sodann brachte der Vorsitzende ein Antwortschreiben aus dem Kabinett Seiner Majestät des Königs Ludwigs III. von Bayern (vgl. Z. f. B. Nr. 8, S. 198) auf die vom Zentral-Verein dorthin gerichtete Einladung zur Teilnahme an der Wanderversammlung zur Verlesung und veranlaßte die Entsendung eines Begrüßungs-Telegramms an Seine Majestät.

Darauf ging noch während des Verlaufs der Tagung die folgende Antwort ein:

Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Flamm, Vorsitzender des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt, Dampfer „Nixe".

Dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt sage ich herzlichen Dank für den Gruß aus der alten Hansastadt Bremen. (gez.) Ludwig.

Dieses Telegramm wurde an Bord der „Nixe" durch den Vorsitzenden verlesen, worauf die Anwesenden in ein Hoch auf den König einstimmten.

Sodann hielt Herr Handelskammersyndikus Dr. Apelt, Bremen, zu Punkt 2 der Tagesordnung seinen angekündigten Vortrag über **die wirtschaftliche Bedeutung der Weserregulierung.**

Fünf der Hauptrichtung nach von Süden nach Norden fließende Hauptströme sind es, die dem nördlichen Deutschland seine charakteristische Gliederung geben: ein anderes Pendschab, ein nordisch-europäisches Fünfstromgebiet.

In der Mitte die Elbe, Deutschland und die Deutschen in mehr als einem Sinne in eine östliche und westliche Hälfte scheidend: Ostalbinger und Westalbinger. Sie selbst noch in glücklichem zukunftswitterndem Instinkte für die Nordsee optierend; westlich und gleich ihr zur Nordsee gehörig Weser und Rhein; östlich und zur Ostsee gehörig Oder und Weichsel.

Der mächtigste und stolzeste von den Fünfen und zugleich der westlichste, der alte Vater Rhein, nur in seinem Mittellauf deutsch; Quellgebiet und Unterlauf im Ausland. Die andern vier zwar sämtlich der Mündung nach deutsch, dem Ursprung nach aber drei von ihnen ebenso wie der Rhein keine Eingeborenen, sondern Ausländer.

Ganz deutsch zu sein, von der Quelle bis zur Mündung, darf sich nur die Weser rühmen. Freilich ein Ruhm zweifelhafter Art, wenn man den Strom unter dem realistischen Gesichtswinkel des Verkehrs betrachtet. Denn der länderverbindende Verkehr braucht länderverbindende Straßen. Grenzpfähle muß er, als zollpflichtiger, wohl anerkennen, aber er tut es nur widerwillig, und die leichtest passierbare Grenze ist ihm die liebste.

Dazu kommt, daß die Vorzüge des Wassertransportes um so stärker hervortreten, je länger der Beförderungsweg ist.

Nun begnügt sich die Weser nicht damit, „ganz deutsch" zu sein, der „deutscheste unserer Ströme", wie Keller sagt. Sie ist nicht nur „ganz deutsch", sondern leider sogar „ganz norddeutsch". Die andern vier großen Ströme entspringen südlich des Mittelgebirges und durchbrechen das Mittelgebirge. Nur die Weser entspringt im Mittelgebirge selbst. Eine Wasserscheide trennt ihr Quellgebiet von Süddeutschland. Die südlichen Gewässer ihrer Längengrade werden teils von der Donau, teils vom Main abgefangen und entweder dem südlichen Meere oder dem Rhein zugeführt. Und was von den Gewässern gilt, gilt leider zu einem großen Teil auch vom Verkehr. Die Mainlinie hat trotz der Einigung Deutschlands verkehrspolitisch für die Weser nach wie vor eine wenig erfreuliche Bedeutung behalten.

So ist die Weser von den fünf Strömen bei weitem der kürzeste. Und dadurch, daß die Weser im Mittelgebirge entspringt, sind als weitere Nachteile bedingt: 1. eine verhältnismäßig geringe Wasserführung, 2. ein verhältnismäßig starkes Gefälle.

Vom Zusammenfluß der beiden Quellflüsse Werra und Fulda bei Münden bis zu der nicht allzuweit oberhalb Bremens liegenden Mündung der Aller erhält die Weser keinen Zufluß von irgend erheblicher Bedeutung. Kein Riesengebirge öffnet seine Flanken, sie zu speisen. Keine Alpengletscher dienen ihr als unerschöpfliche Reservoire. Und das ohnehin sparsame Wasser eilt verhältnismäßig schnell dem Meere zu, weil auf verhältnismäßig kurzer Strecke ein verhältnismäßig großer Höhenunterschied überwunden werden muß. Also geringer Wasserreichtum und starkes Gefälle, beides für die Schiffahrt wenig vorteilhaft. Denn geringe Tiefgangsmöglichkeit und das Erfordernis starker Schleppkraft im Bergverkehr sind die unerwünschten Folgen.

Schließlich kommt es vom Verkehrsstandpunkt vor allem darauf an, wohin eine Wasserstraße führt, zwischen welchen Gebieten sie eine Verbindung herstellt. Der herrlichste, breiteste, schiffbarste Strom, durch unbewohnte oder unkultivierte Gegenden führend, vergeblich wird er auf Schiffahrt und Verkehr warten. Ein kleines Flüßchen, wenn es nur irgend Schiffe tragen kann, in einer an fleißigen Menschen und Erdschätzen reichen Gegend hat begründete Aussicht, bis zur Grenze seiner Leistungsfähigkeit ausgenutzt zu werden.

Wenn ich nun auch nicht so weit gehen will, wie der amerikanische Schriftsteller Clapp, wenn er sagt: „The Weser goes nowhere and connects with nothing," so ist doch nicht zu bestreiten, daß auch in diesem Punkte die Weser im Vergleich zu ihren Nachbarströmen sehr kümmerlich gestellt ist. So lieblich die Ufer des Oberlaufs der Weser sind, so fruchtbar, wenigstens zum Teil, ihr Niederschlagsgebiet sein mag, so handelt es sich doch durchweg um verhältnismäßig dünn bevölkerte Landstrecken mit nur wenigen bedeutenderen Städten. Kohlen und Erze, wie sie den Reichtum des Quellgebiets der Oder und Elbe und vor allem des Gebietes am Niederrhein ausmachen, fehlen so gut wie ganz, und mit der Kohle zugleich die Grundlage für eine industrielle Entwicklung größeren Stiles. Von den Schätzen des Erdinnern ist das Wesergebiet in erheblicherem Maße einzig am Kali teilhaftig, doch auch hier durch die Nähe der stärkeren Elbe und des zum Rhein führenden Maines erheblich eingeengt.

Zwar in früheren Jahrhunderten traten diese Mängel weniger hervor. Eine Ausnutzung der Erdschätze und damit eine industrielle Entwicklung im Sinne der Gegenwart kamen noch nicht in Frage. Infolgedessen konnte auch die Ueberlegenheit der kohlenreichen Gegenden sich noch nicht in dem Maße zur Geltung bringen wie heute. Die Bevölkerung war über das ganze Reich gleichmäßiger verteilt und Zusammenballungen von Industrie, Menschen und Kapital, wie wir sie in unserer Zeit in Sachsen und vor allem am Niederrhein entstehen sahen, waren damals undenkbar. Das Gesamtbild, die ganze Konstellation des Verkehrs waren völlig andere, wie es sich am deutlichsten aus der beherrschenden Stellung der reichen süddeutschen Handelsstädte, als den Vermittlern des damals noch maßgebenden Mittelmeerhandels, ergibt. Schließlich waren die Schiffsgefäße so viel kleiner als die heutigen, daß die Ansprüche an einen schiffbaren Fluß sehr viel leichter befriedigt werden konnten als in unserem Zeitalter, in dem die Schärfe des Wettbewerbes, der Drang nach Beschleunigung des Transportes und nach Verbilligung der Transportkosten, vor allem aber die Ausbildung des Eisenbahnnetzes, die Anforderungen an eine konkurrenzfähige Wasserstraße so außerordentlich gesteigert haben.

So hat die Weser trotz aller ihrer Mängel in früheren Jahrhunderten eine bedeutende Rolle als Verkehrsstraße gespielt und nicht nur sie selbst, sondern auch ihre Quell- und Nebenflüsse, Fulda, Werra und Aller mit Leine und Oker; und stolz spricht der zwar gefälschte, aber dennoch durch das Alter der Fälschung ehrwürdige Schutzbrief Kaiser Heinrichs V. von der „strata regia", von der königlichen Straße.

Je mehr wir uns freilich der Neuzeit nähern, desto kümmerlicher stellen sich die Verhältnisse der Weserschiffahrt dar, was teils in den geschilderten natürlichen Mängeln seinen Grund hat, teils in den Rivalitäten und der Engherzigkeit der Verkehrspolitik der zahlreichen Uferstaaten. Denn wenn die Weser sich auch innerhalb der deutschen Grenzen hielt, so passierte sie doch um so zahlreichere innerdeutsche Schlagbäume. Daraus ergab sich einerseits der Mangel einer einheitlichen durchgreifenden Fürsorge für das Flußbett, andererseits eine Fülle von Zollplackereien und — für eine freie Entwicklung des Verkehrs fast ebenso hinderlich wie die letzteren — die zum Teil noch auf die alten Privilegien der Schiffergilden und des Stapelrechts der Uferstädte zurückgehende zunfthafte Organisation des Schiffahrtsbetriebes.

Eine besonders lebhafte Anschauung von den Verhältnissen der Weserschiffahrt in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts gewinnt man aus den Denkwürdigkeiten des bremischen Bürgermeisters Arnold Duckwitz, der selbst einen hervorragenden Anteil an der Entwicklung der Weserschiffahrt genommen hat.

Duckwitz schreibt:

„Bei niedrigen Wasserständen hörte einfach die Schiffahrt auf, und da die Schiffer, wegen ihrer großen Zahl, sich zu einer Reihefahrt verbunden hatten, wobei ein jeder in der Regel nur einmal im Jahr zu einer Fahrt kam, mußte die Fracht so hoch gestellt werden, daß der Schiffer von einer Fracht im Jahr mit seiner Familie und seinen Schiffsknechten leben konnte."

Auf Bremen übergehend, fährt Duckwitz fort:

„Es gab damals einen „Kaufmannskonvent", den das Kollegium der Aeltermänner berief, und welcher in einem Zimmer des Schüttings sich einmal jährlich, im Februar oder März, zu versammeln pflegte. Es bekümmerte sich eigentlich niemand darum, weil dessen Tätigkeit sich auf die Oberweserschiffahrt beschränkte. Aus Neugier ging auch ich im Winter 1830 zu diesem „Konvente". Ich fand daselbst sechs bis acht mir ganz unbekannte ältere Herren, und wie mir bald klar wurde, lauter nicht mehr aktive Kaufleute, die, wie es mir schien, nur dahin gekommen waren, um die Zeit hinzubringen. Bald erschien eine Kommission des Collegii Seniorum, bestehend aus drei Herren Aeltermännern, alle mir wohl bekannt und von mir sehr verehrt. Sie trugen einen ausführlichen Bericht über die Oberweserschiffahrt und über die Abrechnung mehrerer Unterstützungskassen für die Schiffer vor und schlossen mit verschiedenen Anträgen der „Reiheschiffer" auf Erhöhung der Schiffsfrachten. Dabei bezeigten sie eine wahrhaft väterliche Sorge für die Verbesserung der Einnahmen der Schiffer, die sie in der Frachterhöhung zu finden glaubten, wobei sie jedoch nicht unerwähnt ließen, daß die kaufmännischen Behörden in Minden und Münden die Ansicht ausgesprochen hätten, daß eine fernere Frachterhöhung den Güterverkehr der Schiffahrt gänzlich entziehen und dem Frachtfuhrwesen zuführen werde. Die „Kaufmannschaft" vertraute der Einsicht der Herren Aeltermänner und meinte, die Oberländer müßten die höheren Frachten bezahlen und es werde doch dadurch den „armen Schiffern" geholfen. Als jüngster Anwesender und erst vor wenig Monaten etablierter Kaufmann kam ich natürlich zuletzt zu Wort, und obgleich mir die Verhältnisse ganz neu und unbekannt waren, so erschien mir der Antrag auf eine fernere Erhöhung der schon ganz unmäßigen Fracht so wenig motiviert und so grundsätzlich verkehrt, daß ich „mit geziemender Bescheidenheit" die Meinung aussprach, daß die Einnahme der Schiffer sich durch die Frachterhöhung nicht vermehren, sondern bedeutend

vermindern müßte, und daß man sehr schlecht für die Schiffer sorge, wenn man den Güterzug von der Weser auf den Landweg verweise; auch drückte ich mein Erstaunen darüber aus, daß nur von dem Interesse der privilegierten Schiffer und gar nicht von dem Interesse des bremischen Handels, der doch eine schwere Konkurrenz mit anderen Seestädten zu bestehen habe, die Rede sei. Diese meine Anschauungsweise erregte allgemeines Staunen und die größte Verwunderung; sie führte aber zu einer weiteren Beratung, und, da die Herren der Deputation auf meine von dem bisherigen Ideengange gänzlich abweichenden Ansichten bereitwilligst eingingen, gelang es mir in wenigen Wochen, die Harmonie mit den inländischen Handelsbehörden herzustellen, und hatte ich die Freude, zu sehen, daß sehr bald an die Stelle fortwährender Opposition gegen Bremen ein vollständiges Vertrauen und Zusammenwirken trat."

Duckwitz geht dann weiter auf die Mängel des Fahrwassers ein und erzählt, wie er selbst sich bemüht hat, diesen Mängeln abzuhelfen. Auf Duckwitz' Betreiben war 1833 der Schleppdampfer „Roland" zwischen Bremen und Hoya in Dienst gestellt worden. Einer Ausdehnung der Dampfschiffahrt über Hoya standen die Hoyaer Brücke und die sogenannten Liebenauer Steine im Wege. Die Hoyaer Brücke wurde, nachdem lange dafür agitiert worden war, von der hannoverschen Regierung schließlich umgebaut. Die Liebenauer Steine aber blieben an ihrer Stelle liegen. Wie Duckwitz sich half, lasse ich ihn selbst erzählen:

„Kaufleute und Schiffer längs des ganzen Weserstroms hatten seit längerer Zeit bei der hannoverschen Regierung petitioniert, jene Steine beseitigen zu lassen, aber stets die Antwort erhalten, daß eine Entfernung dieser „Felsen" unmöglich sei. Da begab es sich, daß der Schiffer Georg Rolff aus Minden, ein sehr unternehmender Mann, zu mir kam und sich bereit erklärte, die gedachten „Felsen" weg zu schaffen, wenn ihm die Kosten dieser Arbeit, die er auf 250 Taler veranschlagte, ersetzt würden. Nachdem ich mit dem Collegium Seniorum über die Frage Rücksprache genommen, konnte ich dem Schiffer Rolff die verlangten 250 Taler zusichern, wenn es ihm gelänge, das gedachte Schiffahrtshindernis zu beseitigen. Rolff wandte sich darauf an den hannoverschen Amtmann zu Liebenau und erbat sich die Erlaubnis zur Fortnahme jener „Felsen" oder Steine. Der Amtmann, durchdrungen von der Ueberzeugung der Unmöglichkeit, die Felsen wegzuschaffen, auch vielleicht nicht ahnend, daß höheren Orts noch andere Gründe vorwalten könnten, jene Felsen an ihrer Stelle zu konservieren, weil, wie schon erwähnt, zu jener Zeit man zu Hannover es für das Land vorteilhafter hielt, wenn der Gütertransport sich auf den Landstraßen bewege, als auf dem Wasserwege, gab spöttisch seine Zustimmung mit der Andeutung: „damit könne er gehen". Rolff fuhr darauf mit einem Floß nach Liebenau, sprengte die Steine auseinander, lud sie auf sein Floß und fuhr damit nach Bremen, wo er sie auf dem Werder landete und mir zeigte: „Da liegen die Steine." Er erhielt seine 250 Taler und machte dabei noch ein gutes Geschäft. Damit war die Sache aber noch lange nicht zu Ende. Der Amtmann zu Liebenau, erschrocken über seine unbedachtsame Zustimmung zu dem Rolffschen Antrage, begann nun einen Strafprozeß gegen Rolff wegen „unerlaubter Ausfuhr von Steinen" aus dem Königreiche, denn diese Ausfuhr war verboten, weil man die Steine möglicherweise zum Chausseebau verwenden könnte. Nachdem der Prozeß eine Zeitlang gedauert und dem Rolff viele Scherereien und Zeitverlust verursacht hatte, kam die Sache zur Kunde des hannoverschen Ministers des Innern, des Herrn von der Wisch, welcher den Prozeß beseitigte."

Dieser humorvolle Akt drastischer Selbsthilfe ist bezeichnend für die damaligen Zustände. Wie wenig die Uferstaaten für den Strom taten und wie sehr die Schiffer auf sich selbst angewiesen waren, wird nicht minder durch das System des sogenannten Pflügens bezeugt. Wenn ein Schiffer an einer versandeten Stelle des Stromes festsaß, so wurde aus Mitteln einer gemeinsamen Kasse der Strom ausgepflügt. Noch heute wird von der bremischen Handelskammer nominell eine Pflügekasse geführt, deren übrigens sehr geringe Bestände inzwischen allerdings einem anderen Zwecke gewidmet worden sind.

Was die Zollschwierigkeiten anlangt, so waren diese durch die Weserschiffahrtsakte von 1823 wenigstens einigermaßen eingeschränkt worden. Vorher gab es nicht weniger als zehn hannoversche, zwei hessische, einen braunschweigischen, einen lippischen und einen paderbornischen Zoll, dazu eine große Menge sonstiger Abgaben. Durch die Weserschiffahrtsakte wurden diese sonstigen Abgaben beseitigt, die Zölle vereinheitlicht und die Zollstellen auf neun vermindert. Trotzdem blieben die Zölle eine starke Belastung und Belästigung des Verkehrs, und so war es ein bedeutsames und erfreuliches Ereignis, als Mitte der fünfziger Jahre durch Vertrag zwischen den Uferstaaten, an dessen Zustandekommen wiederum Duckwitz erheblichen Anteil hatte, die Weserzölle suspendiert wurden. Seitdem ist die Oberweser von Abgaben frei. Auf die neueste Wendung, die die auch hier spiralförmig verlaufende Entwicklung genommen hat, werde ich im weiteren Verlauf noch zurückkommen.

Wie die freiheitlicheren und verkehrsfreundlicheren Anschauungen der Zeit zur Beseitigung der Flußzölle führten, so wurden mit der gesetzlichen Einführung der Gewerbefreiheit auch für den Schiffahrtsbetrieb die Reste mittelalterlicher Beschränkungen beseitigt.

Dagegen ließ eine durchgreifende Verbesserung des Fahrwassers noch geraume Zeit auf sich warten, was in erheblichem Maße zusammenhing mit dem starken Aufschwung der Eisenbahnen. Teils durfte die Meinung gehegt werden, daß das neue Verkehrsmittel kraft seiner mannigfachen Vorzüge die Binnenschiffahrt mehr oder minder ganz überflüssig machen werde, teils war die Eisenbahnpolitik geradezu darauf gerichtet, der Binnenschiffahrt den Verkehr wegzunehmen. In ganz besonderem Maße war dies der Fall bei den hannoverschen Staatsbahnen. Daß unter solchen Verhältnissen für eine Verbesserung der Stromrinne wenig oder nichts geschah, darf nicht wundernehmen.

Und wenn ehedem die Schiffahrt auf der Fulda bis über Kassel hinauf, auf der Werra bis Wanfried und auf der Aller und ihren Nebenflüssen bis Celle, Braunschweig und Hannover gereicht hatte, so beschränkte sie sich nun im wesentlichen auf den Hauptstrom von Minden bis Bremen. Also statt der höchst wünschenswerten Verlängerung der Schiffahrtsstraße schrittweis eine bedauerliche Verkürzung!

Erst seitdem, von den 70er Jahren an, das Interesse für die Binnenschiffahrt wieder im Wachsen begriffen war und auch die Regierungen, insbesondere die preußische, diesem Verkehrszweig wieder stärkere Beachtung zuteil werden ließen, sollten auch für die Weser bessere Zeiten kommen. Offiziell inauguriert wurde die neue Aera durch die im Jahre 1879 von der preußischen Regierung dem Abgeordnetenhause vorgelegte Denkschrift, betreffend die Regulierung der Weichsel, der Oder, der Elbe, der Weser und des Rheins. Darin waren als Ziel der Weserregulierung folgende Fahrwassertiefen bei sogenanntem Mittelkleinwasser vorgesehen:

Münden—Carlshafen	0,80 m
Carlshafen—Minden	1,— „
Minden—Bremen	1,25 „

Trotz erheblicher Aufwendungen ist es jedoch nicht gelungen, dieses Ziel zu erreichen. Die tatsächlich erreichten Wassertiefen stellen sich:

Münden—Carlshafen	0,65 m gegen projektierte 0,80 m
Carlshafen—Hameln	0,80 m gegen projektierte 1,— m
Hameln—Minden	1,— m wie projektiert
Minden—Bremen	1,— m gegen projektierte 1,25 m

Gewiß war das Erreichte, auch wenn es hinter dem erstrebten Ziel zurückblieb, ein wesentlicher Fortschritt gegenüber den früheren kümmerlichen Zuständen. Es war ermöglicht, nicht nur einen einigermaßen regelmäßigen Schiffsverkehr aufrechtzuerhalten, sondern auch die Schiffsgefäße erheblich zu vergrößern. Die neuesten Weserkähne haben eine Tragfähigkeit von 700 bis 800 t, wobei freilich auf eine volle Ausnutzung dieser Ladefähigkeit nur auf der unteren Stromstrecke und nur in glücklichen Ausnahmefällen gerechnet werden darf. Auch hat sich der Verkehr recht erfreulich entwickelt. Es stellte sich der tonnenkilometrische Verkehr auf der Weser von Münden bis Bremen

im Jahre	1875	auf	29 Millionen
„ „	1900	„	128 „
„ „	1905	„	176 „
„ „	1910	„	249 „

Vergleicht man dann freilich diese Zahlen mit den Zahlen des Rhein- oder Elbeverkehrs, vergleicht man den Umfang der Weserflotte mit dem der Rhein- und Elbeflotte und die Größe der Weserkähne mit derjenigen der Rhein- und Elbkähne, so wird man finden, daß die Erfolge des Ausbaues der Weser und der Weserschiffahrt recht bescheiden geblieben sind. Und dasselbe lehrt ein Vergleich mit dem Dortmund-Ems-Kanal. In dem ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts, in dem der Weserverkehr sich knapp verdoppelt hat, entwickelte sich auf dem neu eröffneten Dortmund-Ems-Kanal ein Verkehr, der das Dreifache desjenigen der Weser ausmacht.

Dabei entfällt die Zunahme des Weserverkehrs zum weitaus größten Teil auf den Talverkehr, dem die schnell wachsende Kaliverfrachtung zugute kam. Es wuchs der Talverkehr nach Bremen von 379 000 t im Jahre 1900 auf 762 000 t im Jahre 1910 und auf 862 000 t im Jahre 1913. Dieses an sich gewiß erfreuliche Wachstum der Talfrachten hat aber als Kehrseite ein wachsendes Mißverhältnis in der Menge zwischen Berggut und Talgut. Im Jahre 1913 betrug die Menge des nach Bremen beförderten Talgutes ungefähr das Dreifache der Menge der von Bremen beförderten Berggüter. Berücksichtigt man, daß es sich bei dem Talgut in der Hauptsache um Massengüter handelt, die nur sehr niedrige Frachten tragen können (neben Kali insbesondere Baumaterialien), und daß der Verdienst der Schiffahrtsgesellschaften vor allem in der Bergfahrt gesucht werden muß, so muß das starke Mißverhältnis in der Tat recht bedenklich erscheinen. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß die beiden letzten Jahre infolge der Futtermittel-Notstandstarife einen erheblichen Ausfall in dem wichtigsten Berggut der Weserschiffahrt (d. h. in Futtergetreide) gebracht haben. Aber auch wenn dieser Ausfall, nachdem die Notstandstarife nunmehr aufgehoben sind, wieder voll ausgeglichen wird, so bleibt das Mißverhältnis zwischen Talgut und Berggut immer noch groß genug.

Wie dem aber auch sei, einzig der bisherigen Weserregulierung ist es zu danken, daß überhaupt von einer modernen Schiffahrt

auf der Weser gesprochen werden kann, und daß wir nicht ganz ungerüstet in die neue Kanalära hinübergehen.

Zur Verbesserung der Schiffbarkeit eines Stromes gibt es zwei Hauptmethoden: einmal die Regulierung und zum anderen die Kanalisierung. Da die Regulierung der Weser zu dem gewünschten Erfolge nicht geführt hatte, so lag es nahe, daß sich das Augenmerk auf die durchgreifendere Methode, auf die Kanalisierung, richtete. Einen besonderen Ansporn hierzu gab die in den Jahren 1892 bis 1897 mit gutem Erfolge ausgeführte Kanalisierung der Fulda von Münden bis Kassel. Da nun das der Schiffahrt zurückgewonnene oberste Ende der Schiffahrtsstraße günstigere Wassertiefen aufwies als der Hauptstrom selbst, so wurde dessen Unzulänglichkeit doppelt fühlbar, und zugleich war in der kanalisierten Fulda ein Beispiel für die günstige Wirkung der Kanalisierung sinnfällig aufgestellt.

Stärker noch mußte sich der Wunsch nach einer durchgreifenden Verbesserung des Fahrwassers der Weser aufdrängen, als die Verwirklichung des alten Planes einer Kanalverbindung mit Rhein und Elbe näher zu rücken schien. So erstrebenswert es für die Weser in Anbetracht ihrer eigenen Kürze erscheinen mochte, einen Anschluß an die benachbarten Stromgebiete zu erlangen, so mußte man sich doch von vornherein sagen, daß ein solcher Anschluß jedenfalls dann eher nachteilig als vorteilhaft sein werde, wenn die Weser selbst in ihrer Schiffbarkeit hinter den künstlichen Verlängerungen zurückblieb. Gerade die Fulda gab in dieser Beziehung zu denken. Nun konnte die Weser bei besonders guten Wasserständen wohl allenfalls mit den für die geplanten Kanäle in Aussicht genommenen Abmessungen konkurrieren; aber doch eben nur bei besonders guten Wasserständen, d. h. während eines verhältnismäßig kleinen Teils des Jahres. Und gerade der häufige Wechsel der Wasserstände im freien Flußlauf mußte diesen gegenüber einem Kanal mit seinem stets gleichmäßigen Wasserstande unzulänglich und minderwertig erscheinen lassen. Dem konnte in wirksamer Weise nur abgeholfen werden, indem man auch den Fluß in einen Kanal, d. h. indem man an Stelle der Regulierung die Kanalisierung setzte. So konnte es nicht überraschen, daß in Verbindung mit den Vorarbeiten für den Mittellandkanal auch das Projekt einer durchgehenden Kanalisierung der Weser von Münden bis Bremen bearbeitet wurde. Der Entwurf sah auf der 135 km langen Strecke oberhalb Hameln 26 Schleusen und auf der 232 km langen Strecke unterhalb Hameln 25 Schleusen vor. Indessen schreckte man vor den hohen Kosten zurück, hegte auch Bedenken wegen der reichlich großen Anzahl von Schleusen auf der Strecke von Münden bis Hameln. So ließ man den Plan einer Kanalisierung dieser oberen Strecke fallen, nahm dagegen das Projekt einer Kanalisierung der Strecke von Hameln abwärts als einen organischen Bestandteil in die erste Mittellandkanalvorlage vom Jahre 1899 hinein, allerdings nicht etwa lediglich deshalb, um der Weser und ihren Mündungshäfen einen gleichwertigen Anschluß an den Kanal zu gewähren, sondern in erster Linie, um durch den Aufstau des Flusses die Voraussetzung für die Speisung des Kanals zu schaffen. Denn so paradox es klingt: der kleinste und wasserärmste der drei Ströme war derjenige, der sein Wasser für die Herstellung der Verbindung mit den so viel mächtigeren Nachbarströmen hergeben sollte, was wiederum damit zusammenhing, daß die Weser im Mittelgebirge entspringt und infolgedessen mit ihrem oberen und mittleren Lauf höher liegt, als Elbe und Rhein in den entsprechenden Breitengraden. Die für die Speisung des Kanals erforderlichen Wassermengen konnten der Weser jedoch billigerweise nur dann entnommen werden, wenn irgendwie ein Ausgleich geschaffen wurde, und das eben sollte durch den Aufstau des Flusses geschehen. Da aber Preußen von sich aus nur bereit war, die Strecke von Hameln bis Minden zu kanalisieren, so hatte Bremen es übernommen, von Minden abwärts die Kanalisierung auf seine Kosten auszuführen. Der ursprüngliche und eigentliche Wunsch Bremens war auf einen Stichkanal von Nienburg nach Riepen (etwa in der Mitte zwischen Minden und Hannover) gegangen. Ein solcher Stichkanal würde in der Tat für Bremen einen weit günstigeren Anschluß namentlich im östlichen Verkehr gewährt haben. Preußen sah jedoch die Kanalisierung der Weser als Voraussetzung des ganzen Unternehmens an, und so mußte Bremen von dem Plan des Stichkanals Abstand nehmen und sich bereit finden, statt dessen die Weser zu kanalisieren. Es wäre eine gewaltige finanzielle Last gewesen, die, wenn das Unternehmen ausgeführt worden wäre, Bremen auf sich genommen hätte, und es mag die Frage nahe liegen, insbesondere angesichts der skeptischen Beurteilung, zu der man heute hinsichtlich des Wertes des Kanals für die Weserhäfen vielfach neigt, ob Bremen damals nicht allzuviel auf eine unsichere Karte gesetzt habe. Dabei muß man sich jedoch dreierlei gegenwärtig halten:

1. handelte es sich darum, eine mit dem künftigen Kanal durchaus gleichwertige Verbindung nach Bremen zu schaffen;
2. sollte der Kanal eine durchgehende Verbindung schaffen nicht nur nach dem Rhein, sondern auch nach der Elbe, und
3. gab man sich der Hoffnung hin, durch die an den zahlreichen Staustufen zu gewinnende elektrische Kraft die Grundlage für eine Industrialisierung der Weserufer zwischen Minden und Bremen zu schaffen.

Ob diese an dritter Stelle genannte Voraussetzung sich in dem erhofften Umfange verwirklicht haben würde, mag dahingestellt bleiben. Aber gerade dieser Posten in der Rechnung muß, wenn man Bremens damalige Entschließung richtig beurteilen will, in besonderem Maße berücksichtigt werden. Bei der Verbindung mit dem weit leistungsfähigeren Rhein mußten Gewinn und Verlust immer zum mindesten zweifelhaft bleiben. Und wenn man sich von der Verbindung mit der Elbe auch gewisse Vorteile versprach, so war man sich doch darüber klar, daß auch bei dieser Verbindung den Vorteilen nicht unerhebliche Gefahren gegenüberstanden. Eine ganz andere Bedeutung aber gewannen beide Verbindungen, wenn man die Strecke von Minden bis Bremen nicht lediglich als Zwischenstück zwischen Kanal und Seehafen, sondern als künftige große Industriestraße ansah. Denn eine solche industrielle Entwicklung der Weserufer war nur denkbar unter der Voraussetzung, daß gute Wasserverbindungen sowohl nach dem Kohlenrevier des Rheins wie nach den sächsischen Industriezentren und dem großen Verbrauchsgebiet der Reichshauptstadt zur Verfügung standen. Die Verbindungen zum Rhein und zur Elbe waren also als die wirtschaftlichen Vorbedingungen für eine industrielle Ausnutzung der kanalisierten Weser anzusehen, und nur unter diesem Gesichtspunkt kann die Bereitschaft Bremens, sich so stark mit seinen finanziellen Kräften für das Unternehmer einzusetzen, verstanden werden. Selbstverständlich war der nächste und wichtigste Zweck ein ebenbürtiger Anschluß an den Kanal; nicht zwar um fremden Verkehr an sich zu reißen, denn dazu bestand geringe Aussicht; wohl aber, um den eigenen Verkehr zu behaupten, an dem durch den Kanal zu weckenden neuen Verkehr teilzunehmen und so teils unmittelbar teils mittelbar, inbesondere durch Verbilligung der Kohlenbezüge, die eigene Stellung zu kräftigen. Daneben aber handelte es sich darum, dem unmittelbaren eigenen Hinterlande durch industrielle Entwicklung einen kräftigen Aufschwung zu geben und dieses so in sich selbst import- und exportfähiger zu machen. Es berührte sich dieses Bestreben letzten Endes mit dem bedeutsamen wirtschaftlichen Gedanken, der bei dem ganzen Kanalunternehmen mit Recht stets in den Vordergrund gerückt worden ist: der aus den verschiedensten Rücksichten nicht unbedenklichen Zusammenballung der Industrie und damit der Bevölkerung in wenigen Zentren entgegenzuwirken und auf eine gewisse Dezentralisierung der Industrie und damit auf eine gleichmäßigere Verteilung der Bevölkerung hinzuwirken. So sollte die Kanalisierung den dreifachen Mängeln der Weser abhelfen oder sie doch mildern. Sie sollte die Fahrwasserverhältnisse des Stromes selbst gründlich bessern. Sie sollte in Verbindung mit dem Kanal die von Natur allzu kurze Wasserstraße künstlich verlängern. Und sie sollte durch Industrialisierung seiner Ufer dem Strom und seinem Gebiet das ihnen fehlende wirtschaftliche Schwergewicht, die wünschenswerte größere Ergiebigkeit an Transportgut verleihen.

Es ist bekannt, daß und warum das Projekt des Mittellandkanals zu Fall kam, daß und warum die preußische Regierung sich entschließen mußte, an Stelle des Gesamtkanals den Rumpfkanal vom Rhein bis Hannover treten zu lassen. Mit dieser Einschränkung des Projektes war auch die vertragliche Verpflichtung Bremens zur Kanalisierung der Weser hinfällig geworden. Aber nicht nur die vertragliche Verpflichtung, sondern auch die wirtschaftliche Voraussetzung, wie sich aus dem eben Ausgeführten ergibt. Im übrigen hatte sich der preußische Landtag dahin entschieden, die Entnahme des Kanalspeisewassers aus der Weser nicht durch Aufstau des Flusses selbst, sondern durch die Anlegung von Stauweihern im Quellgebiet des Flusses auszugleichen, und da man, um eine noch ungünstigere Gestaltung des Projektes zu verhüten, bremischerseits hatte einwilligen müssen, nunmehr einen sehr beträchtlichen Teil der Kosten dieser Stauweiher zu übernehmen, so würde schon aus diesem Grunde die gleichzeitige Ausführung der Weserkanalisierung auf bremische Kosten ausgeschlossen gewesen sein.

Darüber, daß die Stauweiher, wenn sie das halten, was man sich von ihnen verspricht, eine höchst segensreiche und höchst bedeutsame technische Maßnahme darstellen, ist nicht wohl zu streiten. Ob sie ein Aequivalent für die Kanalisierung des Flusses bedeuten, ist freilich eine andere Frage.

Wie Sie neulich schon in Minden gehört haben, sollen die Sammelbecken im Edertal und Diemeltal vier Zwecke erfüllen:

1. Speisung des Rhein-Weser-Kanals,
2. Verbesserung der Fahrwasserverhältnisse der Weser,
3. Verminderung der Hochwassermenge und der Hochwassergefahren,
4. Ausnutzung der an den Talsperren zu gewinnenden Wasserkräfte.

Punkt 1 und 3 können hier ausscheiden. Punkt 4 kann selbstverständlich für die Entwicklung des Wirtschaftsgebiets der Weser von erheblicher Bedeutung werden. Er berührt sich mit den Bestrebungen, die, wie dargelegt, für den Stromlauf unterhalb Minden an den Plan der Kanalisierung anknüpften. Auch will sich Preußen, wie bekannt, nicht mit der Ausnutzung der an den beiden Stauweihern selbst zu gewinnenden Kraft begnügen, sondern als Ergänzung ein drittes großes Kraftwerk an einer bei Münden zu erbauenden Staustufe schaffen. Freilich liegt es in den Verhältnissen, daß die Wirkung der geplanten Kraftverwertung wahrscheinlich mehr lokaler Art bleiben wird und jedenfalls nicht annähernd an das heranreichen kann, was man sich seinerzeit in dieser Beziehung von der Kanalisierung der Weser versprochen hatte; ob mit Recht oder Unrecht, lasse ich vollkommen dahingestellt.

Das Hauptinteresse im Zusammenhang unserer heutigen Betrachtungen bietet Punkt 2: die Verbesserung der Fahrwasserverhältnisse der Weser. Hier nun sei gleich vorausgeschickt, daß für die Fahrwasserverhältnisse der Weser die Stauweiheranlagen in einer Beziehung günstiger wirken werden als die Kanalisierung, nämlich insofern die durch sie bewirkte Verbesserung nicht nur dem Stromlauf von Hameln abwärts, sondern dem gesamten Stromlauf, und zwar dem Stromlauf oberhalb Minden in erster Linie und in besonderem Maße zugute kommen soll. Denn da das Speisewasser für den Kanal erst bei Minden entnommen werden soll, so wird das gesamte Kanalspeisewasser zunächst für den Stromlauf selbst bis Minden nutzbar gemacht. Dadurch wird zugleich die Ausnutzbarkeit der kanalisierten Fulda gesteigert, der Werrakanalisierung und dem Werra-Main-Kanal durch Verbesserung der Vorstrecke vorgearbeitet. Aber auch unterhalb Minden ist eine Verbesserung der Fahrwasserverhältnisse in Aussicht gestellt. Denn man glaubt, trotz der Wasserentnahme bei Minden noch hinlänglich Zuschußwasser aus den Stauweihern abgeben zu können, um auch unterhalb Minden eine Aufhöhung des Wasserstandes in trockenen Zeiten zu ermöglichen und so eine gleichmäßigere Wasserhaltung des Stromes in seiner ganzen Länge zu erreichen. Diesem erhofften Vorteil eines gleichmäßigeren Wasserstandes auch unterhalb Minden steht freilich die Gefahr gegenüber, daß bei günstigen Wasserständen eine Verschlechterung gegen heute eintritt, indem dann die Wasserführung durch die Entnahme des Kanalspeisewassers bei Minden verringert wird, ohne daß ein gleichzeitiger Ersatz durch Zuschußwasser aus den Stauweihern stattfindet. Wenn also einerseits die ungünstigen Wasserstände eine Aufbesserung erfahren sollen, so besteht andererseits die Befürchtung, daß die besonders guten Wasserstände eine Schmälerung erfahren. Aber auch angenommen, daß sich die Hoffnungen voll erfüllen, die Befürchtungen dagegen als ungerechtfertigt erweisen, so bleibt doch so viel als unwiderlegbare Tatsache bestehen, daß das Zuschußwasser aus den Stauweihern keinesfalls imstande sein wird, der Weser eine dem Kanal gleichwertige Fahrwassertiefe zu geben, daß also insofern ein vollständiger Ersatz für die Kanalisierung nicht geschaffen werden kann, auch nicht in Verbindung mit den umfassenden Regulierungsarbeiten, die von preußischer und braunschweigischer Seite beabsichtigt sind und mit deren Ausführung bereits begonnen ist. Diese Regulierungsarbeiten stehen im engen Zusammenhang mit dem Reichs-Schiffahrtsabgabengesetz von 1911. Auf die Geschichte dieses Gesetzes brauche ich in diesem Kreise nicht näher einzugehen. Ich darf jedoch zurückgreifend an das erinnern, was ich eingangs über die alten Flußzölle und über deren Beseitigung sagte. Der Kreis- oder richtiger gesagt Spirallauf der wirtschaftlichen Entwicklung hat nach der abgabenfreien Zeit wieder zu einer Zeit der Abgaben hinübergelenkt. Aber, man mag über die Abgaben denken, wie man will, das wird niemand bestreiten können, daß es sich um ein wesentlich anderes handelt, als um die seinerzeit aufgehobenen Flußzölle. So erfreulich die damalige Aufhebung war, so blieb ihr wirtschaftlicher Nutzen doch verhältnismäßig gering, weil die dringend erforderliche Verbesserung des Stromlaufs unterblieb. Wenn heute die Wiedereinführung von Abgaben für die Weser beschlossene Sache ist, so sind diesmal die Abgaben doch nur das Entgelt oder der Kaufpreis für eine sehr erhebliche Aufwendung im Interesse der Fahrwasserverbesserung. Es handelt sich um eine Aufwendung von mehr als 10 Millionen Mark, und das, was im Wege bloßer Regulierung aus der Weser gemacht werden kann, soll nach dem Projekt angestrebt werden.

Dazu tritt die Allerregulierung, durch die in Verbindung mit der schon vorher beschlossenen und begonnenen Kanalisierung des oberen Flußlaufes, nachdem die Fulda vorausgegangen, nun auch die Aller der Schiffahrt in vollem Sinne zurückerobert werden soll. Möge die Werra bald nachfolgen!

Das in den Artikel II § 3 des Reichsschiffahrtsabgabengesetzes aufgenommene Ziel der Regulierung in Verbindung mit dem Zuschußwasser der Stauweiher geht auf folgende Fahrwassertiefen:

Münden—Carlshafen	1,10 m
Carlshafen—Minden	1,25 „
Minden—Allermündung	1,50 „
Allermündung—Bremen	1,75 „

und zwar müssen, bevor die Abgabenerhebung beginnen darf, erreicht sein:

zwischen Münden und Carlshafen	0,95 m
Carlshafen und Minden	1,10 „
Minden und Allermündung	1,35 „
Allermündung und Bremen	1,50 „

Selbstverständlich würde man es an der Weser vorgezogen haben, die geplanten Verbesserungen ohne Abgaben zu erhalten. Die Alternative aber war so gestellt: entweder die Abgaben und für die Abgaben die Verbesserungen, oder keine Abgaben und keine Verbesserungen. Unter diesen Umständen konnte die Entscheidung nicht zweifelhaft sein, wenngleich die Möglichkeit, daß Rhein und Elbe unter dem Schutz der internationalen Verträge sich dauernd die Abgabenfreiheit erhalten könnten, die Entschließung auch denjenigen nicht leicht machte, die an und für sich von der Gerechtigkeit der Schiffahrtsabgaben überzeugt waren.

Nach alledem wird, wenn das Regulierungsprogramm erfolgreich durchgeführt wird, die Schiffbarkeit der Weser auf einen sehr stattlichen und früher nie erreichten Grad gebracht werden, so insbesondere, wenn die oben an die Entnahme des Kanalspeisungswassers geknüpften Befürchtungen sich als gegenstandslos erweisen sollten. Es ist zu hoffen, daß der Verkehr der Weser selbst dadurch einen kräftigen Anstoß erfahren wird.

Aber immer bleibt das betrübliche Faktum, daß der Kanal eine Fahrwassertiefe von 2,50 m erhalten soll, für die Weser aber, wenigstens mit einiger Sicherheit, nur auf eine solche von 1,50 m gerechnet werden darf, und auch das erst in einer Reihe von Jahren. Daß das für die Interessenten des Weserstromes, und insbesondere für die Mündungshäfen der Weser, eine schwere Gefahr bedeutet, bedarf keiner weiteren Ausführung. Schon oben wurde erwähnt, daß auch bei gleichwertigem Anschluß die Verbindung mit dem Rhein an und für sich vielleicht mehr Nachteile als Vorteile in Aussicht gestellt haben würde. Jetzt, wo die Weser trotz aller Verbesserungen hinter dem Kanal wesentlich zurückbleiben wird, während die nach Emden führende Wasserstraße dem Kanal gleichwertig, die nach Rotterdam und Antwerpen führende Wasserstraße aber dem Kanal noch weit überlegen sein wird, jetzt kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die Nachteile die Vorteile überwiegen werden, um so mehr, als durch die nachträglich in das Projekt aufgenommene Kanalisierung der Lippe das Einflußgebiet des Rheins noch eine wesentliche Erweiterung erfahren soll. Die Gefahr ist gar nicht zu verkennen, daß künftig mit dem Weserwasser auch ein Teil des Weserverkehrs hinunterfließen wird zum Rhein. So kann die in Aussicht stehende Verbesserung des Fahrwassers der Weser nicht als ein Reingewinn, sondern höchstens als ein Ausgleich angesehen werden, und zwar als ein Ausgleich, der auch dann noch als ein nur unvollkommener gelten könnte, wenn, wie sehr zu hoffen, den beiden bisher in Angriff genommenen Stauweihern weitere Anlagen dieser Art ergänzend hinzugefügt und so eine weitere Aufhöhung des Fahrwassers erreicht werden sollte.

Nach dem alten Projekt, das die Kanalisierung der Weser einschloß, hatte man mit einem Wechselverkehr zwischen Strom und Kanal von ungefähr 1¾ Millionen Tonnen gerechnet, und zwar für das Jahr 1908. Von den damals eingesetzten Verkehrsmengen müssen unter den veränderten Verhältnissen alle diejenigen Posten gestrichen werden, die sich auf den Verkehr östlich von Hannover bezogen. Und auch von den übrigen Mengen muß man erhebliche Abstriche machen mit Rücksicht auf die Ungleichwertigkeit der Weser gegenüber dem Kanal. Denn wenn auch die für den Fall der Kanalisierung vorgesehenen recht beträchtlichen Abgaben nunmehr wegfallen, so kann dadurch doch der Nachteil der ungleichmäßigen und meist geringeren Fahrwassertiefe nicht ausgeglichen werden.

Wenn trotzdem Sympher in seiner Schrift von 1905 über die Garantieverpflichtungen der Provinzen mit einer rechnungsmäßigen Anfangsleistung des Strom-Kanalverkehrs auf der Weser von rund 200 Millionen Tonnenkilometern rechnet, so muß ein solcher Ansatz entschieden als ziemlich optimistisch angesehen werden. Denn wenn man als durchschnittlichen Beförderungsweg die Entfernung von Minden nach Bremen mit rund 160 km zugrunde legt, so würden die 200 Millionen Tonnenkilometer einem Verkehr von etwa 1¼ Millionen Tonnen entsprechen. Ein solcher Verkehr würde voraussichtlich nur dann erreicht werden können, wenn es gelingt, einen wesentlichen Teil der Kohlenbezüge des Mündungsgebiets der Weser auf den Wasserweg abzulenken. Ob und in welchem Umfang dies aber möglich sein wird, muß zurzeit mindestens noch als fraglich bezeichnet werden. Nach einer von den Verkehrsinteressenten vielfach vertretenen Ansicht bedarf es, um die Kohlen vom Eisenbahnweg auf den Wasserweg überzulenken, mindestens einer Spannung von etwa 1 M für die Tonne. Der von Sympher zugrunde gelegte Satz einer Ersparnis von 15% wird für Kohle von den Interessenten mit Rücksicht auf die mancherlei Nachteile des Wasserbezuges nicht durchweg als ausreichend anerkannt. Diese Spannung nun wird, jedenfalls bei den bisher in Aussicht genommenen Abgabensätzen, für Bunkerkohlen weder im Verkehr mit Bremerhaven noch im Verkehr mit Bremen-Stadt erreicht werden. Wäre doch sogar für den Fall der Kanalisierung auch nach Sympherscher Berechnung die Spannung bei Bunkerkohlen nach Bremerhaven nicht ausreichend gewesen, um für sich allein den Anreiz zum Wasserbezuge zu geben, so daß nur mit Rücksicht auf den Umstand, daß das Schiff ohnehin von beiden Seiten bunkern müsse, mit einem partiellen Uebergang zum Wasserbezug gerechnet wurde. So ist dringend zu wünschen, sowohl im Interesse Rheinland-Westfalens wie der Weser, daß hier durch geeignete Tarifmaßnahmen geholfen wird. Es wäre das ein Gebot gleichermaßen der wirtschaftlichen Klugheit, wie der wirtschaftlichen Gerechtigkeit.

Günstiger werden die Verhältnisse beim Kohlenbezug für den Ortsverbrauch liegen, da sich hier die Eisenbahnfrachten um rund 1 M höher stellen. Indessen muß auch hier die Frage vorläufig offen bleiben, und nur die Praxis kann entscheiden, wer recht hat, die Optimisten oder die Pessimisten. Hoffen wir, daß es die Optimisten sind. Hoffen wir es im Interesse des Kanals, im Interesse der Weserschiffahrt und nicht zuletzt im Interesse der Kohlenverbraucher. Denn der Uebergang auf den Wasserweg wird nur stattfinden, wenn er mit einer Verbilligung des Transportes verbunden ist, die freilich für die Verbraucher nur

dann eine Erleichterung bedeutet, sofern sie auch wirklich den Verbrauchern zugute kommt.

Im übrigen: einen neuen Verkehr würde der Uebergang der Kohlentransporte zwar für die Binnenschiffahrt, nicht aber für die Mündungshäfen bedeuten. Ueberhaupt wird ein neuer Verkehr von dem Kanal für die Mündungshäfen der Weser kaum in erheblichem Umfang erhofft werden dürfen. Daß insbesondere für Eisen in dieser Beziehung wenig zu erwarten ist, ergibt sich schon daraus, daß man auf diesen Artikel auch für die kanalisierte Weser nicht glaubte rechnen zu können.

Der Weserschiffahrt wird ein doppelter Vorteil zuwachsen, einmal die verbesserte Schiffbarkeit des Stromes selbst und zweitens der zu erhoffende Wechselverkehr zwischen Strom und Kanal. Auch wenn der Weser nach Eröffnung des Kanals von ihrem alten westlichen Verkehr ein Teil verloren gehen sollte, so wird für die Schiffahrt dieser Verlust durch die ihr andererseits zuwachsenden Vorteile reichlich ausgeglichen werden, und sie wird im ganzen aller Wahrscheinlichkeit nach nicht unerheblich gewinnen. Das ist natürlich auch für uns hier in Bremen als Mitinteressenten der Weserschiffahrt sehr erfreulich.

Was aber das allgemeine Interesse der Mündungshäfen anlangt, so besteht leider die Befürchtung, daß die besser angeschlossenen Westhäfen an Einfluß gewinnen werden, und daß dafür auch die etwa nach Osten zu erhoffende Stärkung keinen Ausgleich bieten kann.

So wird man, wie gesagt, das an und für sich nicht genug anzuerkennende Werk der Weserregulierung bremischerseits leider nur von dem Gesichtspunkte der Abwehr oder der Verkleinerung einer Gefahr, nicht von dem des Reingewinns betrachten können.

Bin ich mit diesen letzten Betrachtungen näher auf die Interessen der Mündungshäfen der Weser, d. h. insbesondere der bremischen Häfen, eingegangen, so brauche ich das nicht mit dem Ort unserer Versammlung zu entschuldigen, sondern die Begründung liegt in der Sache selbst. Strom- und Mündungshafen sind zwei zusammengehörige wirtschaftliche Faktoren, und für die Weser gilt dies noch in besonderem Maße, weil ihr Verkehr sich ausschließlicher als der anderer Ströme auf die Beförderung nach und von dem Mündungshafen beschränkt, während z. B. auf dem Rhein auch zwischen den deutschen Uferstädten ein außerordentlich lebhafter Verkehr sich abspielt. Andererseits freilich kann sich die Bedeutung der Weser für ihre Mündungshäfen nicht entfernt messen mit derjenigen der Elbe oder des Rheins für Hamburg, Rotterdam und Antwerpen.

Wenn es mir zum Schluß erlaubt sein möge, in Kürze eine Bilanz des bremischen Verhältnisses zur Binnenschiffahrt zu ziehen, so darf gesagt werden, daß Bremen sich seine Bedeutung erworben und erhalten hat nicht durch die Binnenschiffahrt, sondern trotz der Binnenschiffahrt. Was die Binnenschiffahrt Bremen gebracht hat, ist verhältnismäßig wenig, trotz der vorzüglichen Leistungen der Oberweserschiffahrt. Denn die von der Natur gesetzten Schranken kann auch der bestgeleitete Betrieb nicht überspringen.

Auf der anderen Seite darf man sagen, daß die Binnenschiffahrt Bremen sehr viel genommen hat, denn ohne die glänzende Entwicklung der Elbschiffahrt und insbesondere der Rheinschiffahrt würde sich die Stellung Bremens im Verhältnis zu seinen Wettbewerbshäfen wesentlich günstiger gestaltet haben.

Wie gewaltig der Aufschwung des Verkehrs der Rheinseehäfen gewesen ist, dafür diene zum Beweis, daß Rotterdam in seinem Güterumschlag neuerdings sogar Hamburg überflügelt hat. Nach dem Bericht der Handelskammer Rotterdam für 1913 ist die Tonnage der holländischen Flagge seit 1900 um 110 % gestiegen, während die Steigerung der Welthandelsflotte nur etwa 50 % beträgt. Der Schiffahrtsverkehr Rotterdams ist von 12,1 Millionen Netto-Registertons im Jahre 1912 auf 12,8 Millionen im Jahre 1913 gestiegen, die Einfuhr seewärts von 20,85 Millionen Tonnen auf 22,06 Millionen Tonnen, oder um 5,7 %, die Ausfuhr Rotterdams von 5,4 Millionen auf 6,5 Millionen Tonnen, oder um 21,1 % gegen 1912. Dabei ist der Hafen Rotterdam nur einer von zweien, denn neben ihm steht Antwerpen. Und wem verdankt er diesen gewaltigen Aufschwung? In erster Linie dem Rhein und der beispiellosen Entwicklung seines Schiffsverkehrs.

Wenn so Bremen eher Grund hätte, mit der Binnenschiffahrt zu hadern, so hat es sich's doch nicht verdrießen lassen, mehr als irgendein anderer Hafen um die Gunst der Binnenschiffahrt zu werben. An der Oberweserschiffahrt hat es von je starken Anteil genommen. Darüber hinaus hat es sich auch auf dem Dortmund-Ems-Kanal betätigt und an der Rhein-Seeschiffahrt beteiligt. In der Entwicklung des Binnenschiffsbaues haben die bremischen Werften, namentlich zur Zeit des Aufkommens der Dampfer, eine nicht unbedeutende Rolle gespielt. An der Schiffbarkeit seines Stromes hat Bremen nicht nur Interesse genommen, sondern seinem Interesse auch finanziell in erheblichem Maße Ausdruck gegeben, damit Leistungen auf sich nehmend, die bisher keinem seiner Konkurrenzhäfen zugemutet worden sind. Für die Verbindung der Elbe mit Oder und Weichsel hat Hamburg nichts zu zahlen brauchen, und wenn sich jetzt Bayern und Preußen anschicken, die Kanalisierung des Mains weiterzuführen, so brauchen Rotterdam und Antwerpen sich mit keinem Pfennig zu beteiligen.

Als Hauptaktivposten in seiner Binnenschiffahrtsbilanz glaubt aber Bremen die gewaltigen Aufwendungen für seine eigenen Häfen ansehen zu dürfen. Denn wenn diese Häfen auch in erster Linie Seehäfen sind, so wurde doch schon vorher darauf hingewiesen, in wie hohem Grade die Weserschiffahrt mit dem Seeverkehr der Mündungshäfen zusammenhängt. Jeder Schritt vorwärts in der Entwicklung der bremischen Seehäfen bedeutet daher eine neue Entwicklungsmöglichkeit für die Weserschiffahrt.

Wir Bremer sind eigentlich der Meinung, daß wir mit diesen hohen Aufwendungen genug getan haben, um als Gegengabe die Verbesserung unserer rückwärtigen Wasserverbindungen, auch ohne eigene finanzielle Beteiligung, einzutauschen. Ohne den Seehafen und ohne die zugehörige Schiffahrtsstraße zum Meer würde auch der Oberlauf veröden. In diesem Sinne war es, daß Goethe meinte, durch die Hafenbauten in Bremerhaven habe die Weser erst ihre Würde empfangen, und man werde die Wirkung bis hinauf nach Wanfried spüren. Die Hafenanlagen in Bremerhaven haben dem Staate Bremen bisher rund 70 bis 80 Millionen gekostet. Weitere rund 30 Millionen sind kürzlich bewilligt worden. Zum vollen Ausbau der generell projektierten Häfen wird noch eine weitere sehr erhebliche Zahl von Millionen erforderlich sein. Dazu kommen die Aufwendungen für die Außenweser.

Seit den 80er Jahren hat Bremen dann begonnen, auch in Bremen-Stadt selbst große Hafenanlagen zu schaffen, nachdem das Franziussche Projekt der Weserkorrektion die Möglichkeit eröffnet hatte, wenigstens einen Teil des Seeschiffsverkehrs wieder an die Stadt heranzubringen. Das bedeutete in gewissem Sinne eine Schmälerung oder doch Verkürzung des Anteils der Binnenschiffahrt. Der Treffpunkt zwischen Binnenschiff und Seeschiff wurde weiter landeinwärts verlegt. Indessen die Verkürzung in der Länge des Weges wird überreichlich aufgewogen durch die Steigerung der Intensität des Verkehrs. Mit der Erwähnung unserer bremischen Hafenbauten aber bin ich bei einem Punkt angelangt, an dem mich der zweite Referent, Herr Baudirektor Suling, ablösen wird.

Lassen Sie mich abbrechen und die Bilanz dahin ziehen, daß wir Bremer uns bis auf weiteres nicht als Schuldner, sondern als Gläubiger der Binnenschiffahrt ansehen müssen.

Eine Diskussion schloß sich an die mit ganz besonderem Beifall aufgenommenen Ausführungen des Redners nicht.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung: **„Kurzer Ueberblick über die neueren Häfen in der Stadt Bremen“** erhielt nunmehr Herr Baudirektor Suling das Wort zu seinen hier gleichfalls wiedergegebenen Erörterungen:

Sehr geehrte Herren!

Als Einführung in die am Nachmittag stattfindende Besichtigung der hiesigen Hafenanlagen darf ich Ihnen einen kurzen Ueberblick über dieselben geben.

Das gesamte Hafengebiet, das

1. die Häfen I und II,
2. den Holz- und Fabrikenhafen und
3. den Industrie- und Handelshafen

umfaßt, hat nach Vollendung des Ausbaues der Häfen eine Größe von rd. 746,2 ha mit rd. 205,2 ha Wasserfläche und rd. 24,980 km Uferlänge.

Zwischen dem Holz- und Fabrikantenhafen und dem Industrie- und Handelshafen liegt die große Werftanlage der Aktiengesellschaft Weser mit einem besonderen Werfthafen.

Die Häfen I und II sind Zollausland, so daß innerhalb der Zollgrenze, durch die das Gebiet vom Zollinland abgegrenzt ist, ein freier Verkehr der Güter stattfinden kann.

Der Ausbildung des Hafens I, der von unserem Altmeister Ludwig Franzius entworfen und im Jahre 1888 eröffnet wurde, lagen die Größenverhältnisse der Frachtschiffe zugrunde, wie sie in der überwiegenden Mehrheit Anfang der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts bestanden. Die Zuwegung von der See her wurde durch die von Franzius entworfene und durchgeführte Korrektion der Unterweser geschaffen. Beide Anlagen, die wirtschaftlich in engster Abhängigkeit zueinander stehen, sind natürlich nicht von dem gewaltigen und schnellen Umschwung unberührt geblieben, der hinsichtlich der Größenverhältnisse in dem Bau der Frachtschiffe im überseeischen Verkehr namentlich der Frachtdampfer eingetreten ist. Im Laufe der Beschreibung der einzelnen Häfen wird sich Gelegenheit bieten, auf diese Entwicklung hinzuweisen.

Ueber die verschiedenen Häfen ist im einzelnen folgendes hervorzuheben:

Der Hafen I ist ein offenes, langgestrecktes Becken von 2000 m Länge bei 120 m Breite, dessen Mündung in die Weser 60 m Weite besitzt, und ist in ganzer Länge mit Kaimauern eingefaßt. Die Wassertiefe beträgt unter gewöhnlichen Sommerwasserständen (—0,5 m Bremer Null[1])) bei Hochwasser 7,5 m und bei Niedrigwasser 5,5 m; bei den höheren Oberwassern im Winter und Frühjahr nimmt der tägliche Flutwechsel erheblich ab und verschwindet bei stärkerem Zufluß vom Oberlaufe der Weser gänzlich. Die Höhe der Kaimauern von der Hafensohle bis zur Oberkante der Deckplatten beträgt 13 m.

Am Ufer liegen zunächst zwei vollspurige Eisenbahngleise, sodann die einstöckigen 35 m und 40 m tiefen Kaischuppen für den Durchgangsverkehr, an deren Landseite wiederum zwei

[1]) Bremer Null (Br. N.) = + 2,284 N. N.

Eisenbahngleise angeordnet sind; längs denselben liegt die Straße für Landfuhrwerke, sodann folgen die mehrstöckigen 30 m tiefen Speicher für Dauerlagerung, an deren Rückseite wiederum ein Ladegleis der Eisenbahn angeordnet ist.

Die Länge der Kais, welche dem öffentlichen Verkehr zum Auf- und Absetzen von Gütern dienten, beträgt 3000 m. Die vorhandenen 10 Kaischuppen haben zusammen eine Länge von 2100 m bei 81 500 qm Grundfläche.

Die Speicher besitzen bei 22 600 qm bebauter Grundfläche eine nutzbare Lagerfläche von 105 000 qm; außerdem sind drei Lagerschuppen, der einstöckige Schuppen D für den Baumwollverkehr mit 5500 qm, der zweistöckige Schuppen E für den Getreideverkehr mit 10 000 qm und der zweistöckige Schuppen F für den allgemeinen Lagerverkehr mit 10 000 qm vorhanden.

Für das Auf- und Absetzen der Güter sind an den Kai 82 verschiebbare hydraulische Kräne mit einer Auslegerweite von 10 bis 12 m und einer Tragkraft von 1500 kg und von 2400 kg vorgesehen.

Außerdem sind noch einige feste Kräne mit 4000 und 10 000 Kilogramm Tragfähigkeit aufgestellt.

Für besonders schwere Lasten dient ein Schwimmkran von 40 000 kg Tragfähigkeit bei 12 m Auslegerweite. Außerdem sind für den Transport der Waren von den Schuppen in die Speicher, welcher über die Eisenbahngleise und über die Straße hinweg ohne jede Störung des Verkehrs erfolgt, 10 feste und 5 fahrbare Kräne auf der Landseite der Schuppen vorhanden. Für die Bewegung der Waren innerhalb der Speicher und Schuppen dienen 37 hydraulische Aufzüge und 28 Winden. Der Antrieb der Kräne und Aufzüge ist hydraulisch. Das erforderliche Druckwasser, dessen Ueberdruck 50 Atmosphären beträgt, wird durch drei Maschinen von je 100 Pferdestärken erzeugt, von denen eine als Reservemaschine steht.

Der hydraulische Antrieb der Hebezeuge, namentlich der Uferkräne, kann sich in vielen Fällen dem modernen elektrischen Antrieb gegenüber in wirtschaftlicher Hinsicht immer noch mit Erfolg behaupten. Den Schwierigkeiten, die hydraulische Kräne bei Frost bieten, läßt sich durch eine gute Ausbildung der Auswässerung begegnen. Der Nachteil, daß die hydraulischen Kräne bei jedem Hub des vollen Druckwassers benötigen, einerlei ob Lasten von 800 kg oder 1500 kg gehoben werden, besteht allerdings den elektrischen Kränen gegenüber, die je nach der Last einen entsprechenden Strom verbrauchen, dagegen ist das Anlagekapital der hydraulischen Kräne etwa um ⅓ kleiner als das der elektrischen Kräne, und dieser Umstand fällt erheblich ins Gewicht, da wegen der starken Schwankungen, die im Hafenverkehr eintreten, die Kräne durchaus nicht voll während des ganzen Jahres beschäftigt sind, so daß sie während ihres Stillstandes ein totes Kapital darstellen, dessen Verzinsung der Betrieb tragen muß. Unter den hiesigen Verhältnissen ist die durchschnittliche Jahresleistung eines Kranes etwa mit 20 000 t zu beziffern, während seine Leistungsfähigkeit etwa 100 000 t beträgt. Wie starken Schwankungen der Verkehr unterliegt, läßt sich daraus erkennen, daß innerhalb desselben Jahres im Eisenbahnverkehr die kleinste Zahl der täglich ein- und auslaufenden Achsen 856 und die größte 2861 betragen hat. Nach der Art des Verkehrs im Hafen und nach den örtlichen Verhältnissen wird unter Einsetzung der Anlage- und Betriebskosten die Frage, ob elektrischer oder hydraulischer Antrieb, im Einzelfall zu behandeln sein.

Was die Ausführung der Schuppen und Speicher selbst anlangt, so ist hervorzuheben, daß die wasserseitige Wand der einstöckigen Kaischuppen ganz in Schiebetoren aus Wellblech aufgelöst ist, um an jeder Stelle die Zu- oder Abfuhr der Waren bewirken zu können.

In den Kaischuppen befinden sich Höfe, auf denen, wie an den Giebelseiten der Schuppen, sich der Verkehr des Landfuhrwerks abspielt, während die beiden Längsseiten der Kaischuppen dem Eisenbahnverkehr dienen.

Bei den mehrstöckigen Speichern bestehen die Decken aus hölzernen Balken, auf denen ein doppelter Holzfußboden mit zwischengelegter Asbestpappe liegt. Die Balken ruhen auf ummantelten Eisenträgern, die von Stützen aus gehobeltem Eichenholz getragen werden. Auch bei den neuesten Speichern am Hafen II ist die gleiche Konstruktion in Rücksicht auf ihre gute Bewährung bei ausgebrochenen Bränden gewählt, nur sind an Stelle der Stützen aus Eichenholz solche aus Eisenbeton getreten, weil die Beschaffung der schweren und langen Eichenhölzer Schwierigkeiten bot.

In der Nähe des Hafenkopfes ist eine Wache der Feuerwehr vorhanden, besetzt mit einer Gasspritze und einer Dampfspritze, ferner liegt ein Spritzendampfer am Hafenkopf, welcher dauernd unter Dampf gehalten wird.

An den Kais und in den Straßen zwischen den Schuppen und Speichern stehen etwa alle 50 m Ueberflurhydranten für zwei Schläuche der Dampfspritzen; außerdem sind zahlreiche Feuermelder für eine schnelle Anmeldung des Ausbruches eines Feuers eingerichtet.

Am unteren Ende des Hafens liegt ein Schwimmdock nebst Reparaturanstalt, welches gegen einen festen Tarif von der Aktiengesellschaft „Weser" betrieben wird; dasselbe besteht aus zwei Sektionen von 60 m und 40 m Länge bei 14 m lichter Weite.

Am Hafenkopf vermittelt eine Pontonanlage von 60 m Länge den Personenverkehr zwischen Land und Schiff.

Auf der Nordseite des Hafens I, zwischen diesem und dem Hafen II, ist ein rund 3,5 km langer Rangierbahnhof für das Ausrangieren der Eisenbahnzüge angelegt, wie es der Hafenbetrieb verlangt. Die Züge werden vom Rangierbahnhof der preußischen Staatsbahn durch die sogenannte Weserbahn dem Hafengebiet zugeführt, und zwar ungeordnet. Dieselben sind zunächst in Hauptgruppen nach den verschiedenen Hafenseiten zu trennen, sodann jede dieser Hauptgruppen in Teilgruppen nach den drei auf jeder Hafenseite liegenden Längsgleisen, nämlich den Kaigleisen zwischen Kaischuppen und Hafenbecken, den Straßengleisen auf der Landseite der Kaischuppen und den Speichergleisen auf der Rückseite der Speicher, und schließlich jede dieser Teilgruppen in die Untergruppen nach den einzelnen Kaischuppen und nach den einzelnen Speichern.

Es mußte auf die Ausbildung der Gleisanlagen ein besonderer Wert gelegt werden, weil die Eisenbahn bislang die Hauptverbindung der Hafenanlage mit dem Binnenland bildet. Hoffentlich schafft in dieser Richtung die begonnene Ausbildung der Binnenwasserstraßen auch dem Wesergebiet günstigere Verhältnisse. Es mag an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, daß Häfen, deren Hauptbetrieb, wie es hier der Fall ist, in dem Umschlag zwischen Eisenbahn und Seeschiff besteht, sich in den Anlagekosten erheblich teuerer stellen als solche, bei denen der Verkehr zwischen Seeschiff und Binnenschiffahrtsfahrzeug überwiegt. Eine vergleichende Berechnung zwischen Bremen und Hamburg hat ergeben, daß im Anfang dieses Jahrhunderts sich die Anlagekosten des hiesigen Hafens, bezogen auf die Gewichtstonne des Verkehrs, auf etwa 19 M und die in Hamburg auf etwa 11,5 M stellten. In Rotterdam bei dem dort stattfindenden weitaus größeren Umschlag zwischen Schiff und Schiff wird sich dieser Betrag noch geringer ergeben.

Der Betrieb des Hafenbahnhofes und die Leitung des Schiffsverkehrs in den Häfen werden staatlicherseits geführt, während der Güterumschlag und der Lagerverkehr in die Hände einer Privatgesellschaft, der Lagerhausgesellschaft, gelegt sind, der die Schuppen und Speicher, sowie die Krananlagen gegen einen festen Tarif zum Betriebe überwiesen sind. Außerdem hat die Lagerhausgesellschaft die ihr überwiesenen Anlagen zu unterhalten und die Anlagekosten mit 4 % zu verzinsen. An den Ueberschüssen aus dem Betriebe der Lagerhausgesellschaft ist der Staat bis zu 85 % beteiligt.

Das rasche Anwachsen des Verkehrs gab die Veranlassung, daß schon zwölf Jahre nach der Eröffnung des Hafens I der Frage der Erweiterung näher getreten wurde, die zur Anlegung des Hafens II führte unter gleichzeitiger Verlängerung des Holz- und Fabrikenhafens.

Der Hafen II, dessen Verhältnisse dem Verkehr mit größeren Fahrzeugen angepaßt sind, hat eine Länge von rund 1700 m; vor dem eigentlichen Hafenbecken ist ein Vorhafen von 350 m Länge und 240 m Breite zum Drehen der großen Fahrzeuge angeordnet. Es wurden zunächst die Molen an dem Vorhafen und der obere Teil des Hafenbeckens in 600 m Länge ausgebaut, der 1906 dem Betriebe übergeben wurde. Inzwischen ist auf der Südseite mit der Fortführung der Kaimauern und mit dem Bau zweier großer Kaischuppen von je 230 m Länge bei 66 m Tiefe vorgegangen, deren Vollendung in diesem Jahre zu erwarten ist.

Die Sohle des Hafens II liegt 10,5 m unter Hochwasser und reichlich 8 m unter Niedrigwasser. Die Höhe der Kaimauern, die in Berücksichtigung der Form des Hauptspants der modernen Frachtdampfer senkrecht angelegt sind, beträgt 15,3 m über der Hafensohle.

Die bewährte Anordnung des Hafens I ist auch auf diesen Hafen übertragen, nur sind drei Gleise an dem Kai angeordnet und die Größenverhältnisse der Kaischuppen wesentlich gesteigert, indem die Tiefe derselben auf 56 und 66 m gegenüber 35 und 40 m vom Hafen I erhöht wurde.

Einschließlich der beiden neuen Schuppen und der zugehörigen Uferkräne hat der Hafen II in seinem jetzigen Ausbau rund 73 300 qm Schuppenfläche und 54 elektrische fahrbare Uferkräne mit einer Tragfähigkeit von 2500 kg und einer Ausladung von 13 m, die durch Aufrichten des Auslegers auf 10 m verringert werden kann, um zwecks Beschleunigung des Lösch- und Ladeverkehrs möglichst viele Kräne an einem Schiff arbeiten lassen zu können.

Die Speicher auf der Nordseite des Hafens II mit rund 27 000 qm Bodenfläche haben eine besondere Ausbildung erfahren, um eine feuersichere Trennung der Anlagen auf der Nordseite des Hafens II von den umfangreichen Holzlagerplätzen auf der Südseite des Holz- und Fabrikenhafens zu erreichen. Diese Speicher haben ein feuersicheres Dach und besitzen auf ihren Rückseiten und an ihren Giebelseiten keine Tür oder Fensteröffnung, auch ist die Lücke zwischen den Speichern durch eine 9 m hohe massive Wand geschlossen. Wegen der einseitigen Belichtung haben die Speicher nur eine Tiefe von 20 m erhalten. Auf ihrer Vorderfront ist eine Berieselungsanlage angeordnet, die an die Wasserleitung angeschlossen ist und im Falle eines Brandes der gegenüberliegenden Kaischuppen in Tätigkeit gesetzt wird.

Die sämtlichen Schuppen am Hafen II und die auf der Nordseite des Hafens I sind in Rücksicht auf den Baumwollverkehr mit Sprinkleranlagen ausgerüstet; bei diesen öffnen sich im Falle eines Feuers selbsttätig Brausen, deren Verschluß durch eine Metallegierung bewirkt wird, die bei 72 Grad Celsius schmilzt. An weiteren Feuerlöscheinrichtungen neben den Dampf- und Gasspritzen der Feuerwehr sind noch vorhanden zwei Spritzen-

dampfer mit je 6 cbm Leistung, die im Hafen I und im Holz- und Fabrikenhafen ständig unter Dampf liegen, und der Hafendampfer Primus mit 700 Pferdestärken im Hafen II, der dauernd betriebsbereit und mit Löschvorrichtungen für 24 cbm versehen ist, die in einem großen und zwei kleinen Wenderohren auf der Kommandobrücke und in 24 Anschlüssen für Schlauchleitungen bestehen.

Unter den Waren, die in den Häfen behandelt werden, spielt die Baumwolle eine besondere Rolle im Durchgangsbetrieb. Der Baumwollverkehr stellt hohe Ansprüche an die Aufnahmefähigkeit der Kaischuppen, indem die Ballen nicht gestapelt und von jedem Ballen Proben gezogen werden, die auf der Baumwollbörse klassiert werden. Es wird von einem Baumwollballen rund 1 qm Schuppenfläche einschließlich der Arbeitsgänge beansprucht. Würde, wie es im allgemeinen im Hafenverkehr anzustreben ist, auch im Baumwollverkehr auf die Länge des Dampfers die Tiefe der Kaischuppen so bemessen werden, daß die Ladung dort Platz findet und keine Seitentransporte nötig sind, so würde z. B. bei einem Dampfer mit 15 000 Ballen, der eine Länge von etwa 125 m hat, die Tiefe des Kaischuppens rund 120 m betragen müssen. Es würde wohl ein solcher Schuppen vom Wasser her gefüllt werden können, jedoch würde die Abfuhr der Baumwollballen auf der Eisenbahn große Verzögerungen erleiden, weil nicht genügend Eisenbahnwagen an einen solchen Schuppen herangebracht werden können. Es ist daher im weiteren Ausbau des Hafens II an dem unteren Ende die Anordnung vorgesehen, daß an Stelle der Speicher eine zweite Reihe tiefer Schuppen für den Durchgangsverkehr gebaut wird, die durch Transportbänder mit den Kaischuppen verbunden werden, und die auf der Vorderseite und Rückseite je zwei Eisenbahngleise besitzen, so daß bei einer solchen Anordnung 8 lfd./m Gleis für Ladezwecke auf 1 lfd./m Kai entfallen.

Neben der Baumwolle ist Getreide ein Hauptartikel. Für diesen Verkehr wurde Mitte der neunziger Jahre eine Anlage auf der Südseite des Hafens I im Zollauschlußgebiet geschaffen, bei der die Hebung des Getreides mit Greifern und der Weitertransport durch Bänder erfolgt. Die Zunahme des Verkehrs und die Notwendigkeit, die Säcke, in denen das Getreide die Zollgrenze passiert, mit verzollen zu müssen, wodurch eine erhebliche Belastung des Handels verursacht wurde, führte zu dem Projekt einer großen modernen Getreideverkehrsanlage, die im Zollinlande zur Ersparung des Sackzolles auf dem Areal neben der Aktiengesellschaft Weser jetzt im Bau ist. Von den vorgesehenen sechs senkrecht zum Ufer stehenden Pierbauten werden zunächst zwei ausgeführt. Auf jedem Pier sind vier pneumatische Heber angeordnet und zwei Eisenbahngleise, zwischen denen der Ladeperron zum Verladen des Getreides in Eisenbahnwagen liegt. Der Betrieb wird in der Weise stattfinden, daß, während auf der einen Seite des Perrons die leeren Eisenbahnwagen beladen werden, die beladenen Wagen auf der anderen Seite abgeholt und durch leere Wagen ersetzt werden, so daß sich ein durchlaufender Betrieb ergibt. Für den Transport des Getreides in die am Ufer befindlichen Silo- und Bodenspeicher mit rund 22 000 t Fassungsvermögen ist eine ausgiebige Bandtransportanlage und für den Transport der leeren Säcke vom Sacklager, das zwischen den Piers angeordnet ist, nach den Piers eine elektrisch angetriebene Hängebahn vorgesehen. Auch aus dem Silo- und Bodenspeicher ist eine Verladung per Eisenbahn in reichlichem Maße möglich. Ferner kann mit Hilfe der Bandtransportanlage die Beladung der am Pier liegenden Binnenschiffahrtsfahrzeuge aus dem Silo- und Bodenspeicher erfolgen. Die Leistung der beiden im Bau befindlichen Pieranlagen ist auf 4000 t per Tag bemessen. Für die Bewältigung des starken Eisenbahnverkehrs sind ausreichende Gleisanlagen vorgesehen, die mit dem Rangierbahnhof des Industrie- und Handelshafens in kürzester Verbindung stehen.

An diese Getreideverkehrsanlage sollen sich später größere Schuppen und Speicher für den Baumwollverkehr anschließen.

Das dritte Hafenbecken, der Holz- und Fabrikenhafen, im Zollinland liegend, nimmt auf seiner Südseite den Holzverkehr auf, während die Nordseite mit Fabriken, wie Getreidemühlen, Oelmühlen usw., besetzt ist. Der Hafen wurde 1891 angelegt und wurde unter Aufhebung seiner ursprünglichen direkten Mündung in die Weser gelegentlich des Baues des Hafens II bis zu dem neuen Vorhafen daselbst verlängert.

Ueber den Verkehr und seine Zunahme gibt die nachstehende Zusammenstellung Aufschluß. Im Zollausschlußgebiet wurden mit den Kränen auf- und abgesetzt 1889: rd. 250 000 t à 1000 kg und 1913: rd. 2 128 000 t; der Schiffsverkehr von See nahm in demselben Zeitraum von rd. 636 000 Reg/t Nettoraumgehalt auf rd. 2 640 000 Reg/t Nettoraumgehalt zu, während der Eisenbahnverkehr im Zollausschlußgebiet sich von rd. 46 000 Achsen im Jahre 1889 auf rd. 404 000 Achsen bis 1913 hob.

An die drei vorstehend beschriebenen offenen Häfen schließt sich weserabwärts der Industrie- und Handelshafen an, der durch eine Schleuse gegen die Wasserstände der Weser abgeschlossen ist. Dieser Hafen ist zurzeit erst teilweise angelegt und noch im Bau. Derselbe soll solchen Industrien, die hinsichtlich des Bezuges ihrer Rohmaterialien und der Versendung ihrer Fabrikate auf den Seeweg angewiesen sind, eine passende Gelegenheit zur Ansiedlung bieten. Bei seiner Ausbildung ist jedoch auch auf seine Ausnutzung für Handelszwecke besonders Rücksicht genommen.

Es sind ein rd. 3 km langes Hafenbecken und davon abzweigend fünf Hafenbecken von rd. 340 bis 1100 m Länge vorgesehen, die sämtlich mit ausgiebigen Eisenbahnanschlüssen und Straßenanlagen versehen werden. Die Wasserfläche der verschiedenen Hafenbecken beträgt zusammen zirka 48 ha.

Um den Lösch- und Ladebetrieb möglichst billig und die entsprechende Ausbildung des Ufers möglichst einfach gestalten zu können, ist das Hafenterrain auf + 2 m Br. N. gelegt und sind die Hafenbecken durch eine Schleuse gegen die Weser abgeschlossen. Die Sohle der Häfen liegt auf 9 m unter Br. N.

Die beiden westlichen Hafenbecken haben eine Breite von 100 m. Die Ufer sind in einfachen Erdböschungen mit einer Neigung 1 : 2 hergestellt; es beträgt dabei die Breite der Sohle der Hafenbecken 56 m. Die Liegeplätze der größeren Schiffe sind in die Böschungen einzuschneiden, so daß eine freie Durchfahrt von 56 m Breite verbleibt, ein Maß, welches für den Verkehr ausreicht. Die weitere Ausbildung des Ufers ist völlig offen gelassen, um den Anforderungen, die die Interessenten zu stellen haben, in keiner Weise vorzugreifen.

Der Niedrig-Wasserstand im Hafen soll auf — 1,5 m Br. N. gehalten werden, so daß die kleinste Wassertiefe 7,5 m beträgt. Während des letzten Teils der Flut und des ersten Teils der Ebbe soll die Schleuse offen stehen und das Wasser frei eintreten können. Dabei ergibt sich für den Schiffsverkehr eine freie Durchfahrt ohne Schleusung während zirka 4½ Stunden in jeder Tide oder 9 Stunden am Tage; in der übrigen Zeit muß geschleust werden. Die gewöhnlichen Schwankungen des Wasserstandes im Hafen betragen rd. 1 m, während der Unterschied zwischen dem höchsten und niedrigsten Wasserstand in der Weser über 7 m ist. Durch die Schleuse werden sowohl die Niedrigwasser, wie die hohen Oberwasser vom Hafen ferngehalten, so daß sich die für einen Lösch- und Ladebetrieb bequemen Höhen von 2,5 und 3,5 m vom Wasserspiegel bis zum Hafenterrain ergeben. Da es sich nicht um einen reinen Verkehrshafen handelt, dessen Zugänglichkeit möglichst unbehindert sein muß, und die größeren Fahrzeuge nur um die Zeit des Hochwassers, wenn die Schleuse offen steht, verkehren, wird die zeitweise Notwendigkeit einer Schleusung nicht so sehr ins Gewicht fallen, daß der Vorteil einer leichten Be- und Entladung, der namentlich bei Massengütern von großer Bedeutung ist, dadurch wieder wettgemacht wird. Auch ermöglicht die geringe Schwankung des Hafenwasserstandes eine billige Ausführung der Lösch- und Ladevorrichtungen an den Ufern.

Die Schleuse hat in den Durchfahrten eine Breite von 25 m; die Kammer der Schleuse ist 171 m lang und 50 m breit. Der Drempel der Schleuse liegt auf 9,5 m unter Br. N. Durch diese Dimensionierung wird auch großen Frachtdampfern eine leichte und sichere Zugänglichkeit des Hafens geboten.

Die Ufer des äußeren und des inneren Vorhafens sind so ausgebaut, daß sie den Fahrzeugen ein bequemes Anlegen und Verholen ermöglichen, indem die Böschung entsprechend überbaut ist.

Die Straßen- und die Gleisanlagen sind an der Landseite der Fabrikplätze angeordnet. Die Straßen erhalten eine 6 m breite Pflasterbahn mit einem Fußweg von 2,5 m Breite auf jeder Seite, da dieselben nur als Zufahrten zu den Fabriken dienen und eine Be- oder Entladung von Wagen auf denselben nicht stattfindet.

Längs den Straßen laufen die Verbindungsgleise, aus denen die eigentlichen Anschlußgleise abzweigen; diese sollen zwei Gleise in normaler Anordnung und eins für die Zustellung und eins für die Abholung, die auf eine Drehscheibe zusammen geführt sind, erhalten und auf dem Fabrikenterrain liegen, so daß sie gegen den Straßenverkehr abgeschlossen werden können und jeder Fabrikhof völlig unabhängig von seinen Nachbarn hinsichtlich des Betriebes der Eisenbahn ist.

Auf der Nordseite des Industriehafens sind größere Rangiergruppen vorgesehen, um die Züge nach den einzelnen Hafenbecken und Plätzen zu ordnen und um die Abholung und Zusammenstellung der abgehenden Züge zu bewirken. Parallel zu diesen liegt die Hauptverbindungsstraße, von der die Straßen auf den einzelnen Hafenzungen unter Kreuzung der Zustellungsgleise im Niveau abzweigen.

Die Verbindung mit der preußischen Staatsbahn erfolgt durch eine besondere um Oslebshausen herumgeführte Verbindungsbahn, die auf dem neuen Rangierbahnhof der preußischen Staatsbahn mündet.

Der besondere Rangierbahnhof für den Industrie- und Handelshafen ist auf rund 6,5 m über Br. N. angelegt, so daß schienenfreie Zufahrten zu dem Industrieareal, welches auf + 2 m über Br. N. liegt, geschaffen werden konnten.

Die Verbindung zwischen dem hochliegenden Rangierbahnhof und den im Niveau des Hafenareals liegenden Gleisen wird durch ein besonderes Rangiergleis hergestellt. Um den außerordentlich verschiedenen Ansprüchen, die von den Interessenten hinsichtlich der Größe und der Form der Grundstücke gestellt werden, nachkommen zu können, ist eine unsymmetrische Anordnung der Straßenanlagen auf der Mitte der Landzungen gewählt, abgesehen von der hakenförmigen Ausbildung des oberen Endes des Hafens C, die denselben Zweck verfolgt. Es schwankt die Tiefe der Grundstücke von 60 m bis 300 m. Außerdem sind auf der Westseite des Hafens B Grundstücke mit Tiefen von 900 m und 1200 m für Anlagen mit einem großen Flächenbedarf vorhanden, wie er z. B. bei der Norddeutschen Hütte, einem Hochofenwerk, aufgetreten ist.

Wie die Fläche zwischen dem obersten Hafen G und dem Hafen C in Zukunft aufgeteilt wird, ist ganz von dem auftretenden Bedarf abhängig.

Das unmittelbare, für Fabrikzwecke benutzbare Areal nach Abzug der Flächen für die Häfen, für die Straßen und für die Gleise beträgt rd. 250 ha.

Außerhalb des eigentlichen Hafenterrains ist noch ein zirka 30 ha großes Gelände für Arbeiterwohnungen vorhanden, mit dessen Bebauung durch den Verein für Arbeiterwohnungen, einem Bauverein auf gemeinnütziger Grundlage, begonnen ist.

Eine Straßenbahn vermittelt den Verkehr mit der Stadt.

An Werken und Anlagen haben sich angesiedelt: das Hochofenwerk die Norddeutsche Hütte, mit einer Zementfabrik im Nebenbetrieb, die deutsche Vacuum-Oel-Gesellschaft, ein Messerwerk für Holzbearbeitung, eine Holzhandlung und eine Quarantäneanstalt für ausländisches Vieh.

Augenblicklich wird hinsichtlich des Eisenbahnverkehrs der Industrie- und Handelshafen noch über die Weserbahn und über die Gleisanlagen zwischen den Häfen I und II bedient. Jedoch wird die direkte zweite Verbindung mit dem neuen preußischen Rangierbahnhof benutzt werden, sobald dieser eröffnet wird, was im nächsten Jahre zu erwarten ist. Es besteht die Absicht, sodann den Rangierverkehr für die sämtlichen zollinländischen Häfen auf den neuen Rangierbahnhof des Industrie- und Handelshafens und den zollausländischen Verkehr auf die Anlagen zwischen den Häfen I und II zu verweisen, so daß der zollinländische und der zollausländische Anschlußverkehr ganz voneinander getrennt werden.

Lassen Sie mich mit dem Wunsche schließen, daß die Bestrebungen des Zentralvereins zur Verbesserung der Binnenschiffahrt auch zur Stärkung des Exports über die Weser erfolgreich sein mögen, für den Import von See wird schon die hiesige Kaufmannschaft sorgen.

In der Debatte nahm zunächst Herr Oberbürgermeister, Geheimer Regierungsrat Dr. Holle, Essen, das Wort, um darauf hinzuweisen, daß der Nutzen des Rhein-Hannover-Kanals, von dem man ja auch in Bremen so große Dinge erhofft habe, wesentlich beeinträchtigt, wenn nicht ganz beseitigt würde durch die hohen Kanalabgaben, die von der Regierung geplant seien. Darauf erwiderte Herr Senator Meyer, Hameln, daß nicht nur die Kanalabgaben eine der Schiffahrt sehr hinderliche Sache wären, sondern vor allem auch die hohen Umschlagsspesen, die durch unzureichende technische Vorkehrungen für Laden und Löschen an vielen Stellen noch veranlaßt würden. Des weiteren sprachen in der Diskussion Herr Stadtbauinspektor Findeisen, Essen, Herr Hafendirektor Berganski, Berlin, und nochmals Herr Oberbürgermeister Geheimer Regierungsrat Dr. Holle.

Das besondere Interesse der Teilnehmer zog Punkt 4 der Tagesordnung „Beratung über den Ort der nächstjährigen Wanderversammlung" auf sich. Als erster Redner überbrachte Herr Stadtrat Kölsch, Karlsruhe, im Auftrage der von ihm vertretenen Stadt und im gleichzeitigen Auftrage der Stadt Straßburg eine Einladung, die er mit dem zweihundertjährigen Jubiläum der Stadt begründete. An zweiter Stelle erhielt Herr Beigeordneter Knopp, Düsseldorf, das Wort zu einer Einladung, bei der er sich auf eine 1915 stattfindende Ausstellung in Düsseldorf bezog, die die Schiffahrt besonders berücksichtige. Darauf sekundierte Herr Hafendirektor Reinhard, Straßburg, der Karlsruher Einladung, indem er ein grundsätzlich ähnliches Programm für die Tagung Straßburg-Karlsruhe in Aussicht nahm, wie solches gegenwärtig von Minden und Bremen aufgestellt sei. Nunmehr luden Herr Oberbürgermeister Mitzlaff für die von ihm vertretene Stadt Bromberg und Herr Reeder Neumann nach Danzig ein, wobei gleichfalls in ähnlicher Weise eine Verbindung dieser beiden Städte miteinander in Aussicht gestellt wurde. Durch den Geschäftsführer des Zentral-Vereins wurde des weiteren eine schriftliche Einladung der Stadt Eisenach zur Kenntnis gebracht. In der sich anschließenden sehr lebhaften Debatte, an der sich u. a. die Herren Stadtrat Kölsch, Karlsruhe, Kaufmann Anstatt, Bromberg, Oberbürgermeister Mitzlaff, Bromberg, Hafendirektor Reinhard, Straßburg, Handelsrichter Hugo Heilmann, Berlin, beteiligten, wies Herr Dr. Beumer, Düsseldorf, M. d. A., unter großer Heiterkeit der Versammlung darauf hin, daß der Hauptanziehungspunkt Düsseldorfs die „Hujakuku" sei, unter welchem schönen Namen man die Ausstellung „Hundert Jahre Kunst und Kultur" verstehe. Der Vorsitzende, Herr Geheimer Regierungsrat Professor Flamm, stellte nunmehr die verschiedenen Einladungen zur Abstimmung, wobei Straßburg-Karlsruhe und Bromberg-Danzig zusammengefaßt wurden. Die Abstimmung ergab eine überwältigende Mehrheit für Straßburg-Karlsruhe.

Straßburg-Karlsruhe sind demnach als nächstjährige Tagungsorte gewählt, aber gleichzeitig wurde der Vorstand des Zentral-Vereins ersucht, nach Düsseldorf im nächsten Sommer eine Ausschußsitzung zu legen. (Anm. d. Schriftleitung. Es mag hinzugefügt werden, daß als vorläufiges Programm der wahrscheinlich wieder im Juni abzuhaltenden Wanderversammlung seitens der Straßburger und Karlsruher Herren in Aussicht gestellt wurde, die Versammlung in Straßburg beginnen zu lassen und von dort die Teilnehmer auf Rheindampfern nach Karlsruhe zu befördern, wo die Verhandlungen stattfinden sollen. Ein Ausflug zur Murgtalsperre und eventuell ein Besuch in Baden-Baden könnten den Schluß bilden.)

Da zu Punkt 5 der Tagesordnung, Verschiedenes, niemand das Wort verlangte, schloß der Vorsitzende die Verhandlungen gegen 12½ Uhr. Die Teilnehmer begaben sich nun in einen Nebenraum, um dort ein von der Handelskammer dargebotenes Frühstück einzunehmen.

Nach beendetem Mahle fuhr man sodann mit der Straßenbahn zur großen Weserbrücke, wo zwei geräumige Dampfer der Bremer Schleppschiffahrts-Gesellschaft bereit lagen, um die Teilnehmer in die ausgedehnten Hafenanlagen zu bringen, die am Vormittag von Herrn Baudirktor Suling in so eingehender Weise geschildert waren. Vom herrlichsten Wetter begünstigt, gingen die Schiffe in rascher Fahrt stromabwärts, vorbei an den alten Speicheranlagen der Altstadt, die, den Anforderungen einer vergangenen Wirtschaftsperiode entsprechend, für Löschen und Laden von flachgehenden, auf dem Strom liegenden Seeschiffen berechnet waren, heute aber ausschließlich auf den Verkehr mit Fuhrwerk angewiesen sind. Nach etwa halbstündiger Fahrt, die weiter abwärts an den mächtigen Werftanlagen der Atlas-Werke und der Aktiengesellschaft „Weser" vorbeiführte, liefen die Schiffe in den Industriehafen ein, wo besonders das Eisenwerk Norddeutsche Hütte Beachtung fand. Sodann wurden das Hafenbecken II mit seinen großen, namentlich für den Baumwollhandel bestimmten Anlagen und das in etwas kleineren Abmessungen gehaltene Hafenbecken I aufgesucht, in welch letzterem die Teilnehmer am Passagierponton gelandet wurden.

3. Bremerhaven und Helgoland.

Abends um 6 Uhr 30 Minuten rollte der endlos lange Sonderzug aus der Halle des Bremer Hauptbahnhofs, der diese Wanderversammlung, die ihren Namen mit ganz besonderer Berechtigung führte (war sie doch andauernd unterwegs), nach Bremerhaven bringen sollte, wo auf dem prachtvollen Schnelldampfer „Kaiser Wilhelm II." bereits alles zur Aufnahme der etwa 400 Gäste des Norddeutschen Lloyd hergerichtet war. Kaum hatte man Zeit gefunden, sich in den eleganten Kabinen des Schiffes einigermaßen einzurichten, als auch schon Trompetensignale zum Essen riefen, das der als vorzüglich anerkannten Küche des Norddeutschen Lloyd, die in der Tat denen ausländischer Dampfergesellschaften weit überlegen ist, alle Ehre machen sollte.

Die Begrüßungsansprache hielt im Namen des Norddeutschen Lloyd Herr Generaldirektor Heineken. In seiner Erwiderung wies Herr Geheimer Regierungsrat Professor Flamm auf die großen Verdienste des Norddeutschen Lloyd um die Entwicklung des deutschen Schiffbaues hin, sei doch der Lloyd es gewesen, der als

erste große Gesellschaft der früher an derartige Aufträge nicht gewöhnten deutschen Schiffbauindustrie seine Seedampfer in Bau gegeben und damit den Anlaß zu einer ungeahnten Entwicklung der Industrie geliefert habe. Auch in technischer Beziehung habe der Lloyd sich stets einem vernünftigen Fortschritt geneigt gezeigt und immer in vorderster Reihe gestanden, wenn es gegolten habe, Verbesserungen einzuführen zur Mehrung der Sicherheit und Bequemlichkeit der Reisenden. Nach Aufhebung der Tafel blieb man bei Bier und Zigarren noch lange Zeit beisammen, bis das bekannte Zeichen (kurzes Verlöschen des elektrischen Lichtes) ankündigte, daß es höchste Zeit sei, die Kojen aufzusuchen.

Am Morgen des Sonnabend, den 13. Juni, früh um ½8 Uhr, begab man sich bei strahlendem Sonnenschein an Bord des auf der anderen Seite des Hafendammes auf der Weser selbst vertauten Dampfers „Nixe“, auf dessen geräumigen Decks die Teilnehmer bequem Platz fanden. Dieses gleichfalls dem Lloyd gehörige Schiff war von der Bremer Handelskammer gechartert und als ein weiteres schönes Zeichen hanseatischer Gastlichkeit dem Zentral-Verein zur Verfügung gestellt.

Nachdem man wegen Wartens auf einige Saumselige, deren Tempo der Kapitän mit der Dampfpfeife zum Schrecken der Damen vergeblich zu beschleunigen sich bemühte, eine kleine Verspätung erfahren hatte, setzte sich das schöne Schiff in Bewegung, um bei einer Fahrt von 14 Knoten Helgoland zuzueilen. Die drohend vor der Weser liegenden Forts mit ihren gewaltigen Geschützen, die Leuchttürme „Hoherweg“ und „Rotersand“, die zahlreichen Schiffahrtzeichen, die ein- und ausgehenden Fahrzeuge der verschiedensten Typen boten den binnenländischen Gästen viel Neues und Interessantes. Fast zu schnell erhoben sich die roten Felsen von Helgoland aus der nur wenig gekräuselten See. Ein kurzer Aufenthalt an Land, der zum Einnehmen eines Mahles und zu einem Spaziergang nach den Befestigungsanlagen auf dem Oberland benutzt wurde, ging rasch vorüber. Schon um ½3 Uhr schiffte man sich wieder ein. Wie die Hinfahrt, verlief auch die Rückfahrt beim schönsten nahezu windstillen Wetter, so daß man eigentlich mit einem gewissen Bedauern feststellen muß, daß der Nebenzweck der Veranstaltung, nämlich den Binnenländern den Unterschied zwischen See- und Binnenschiffahrt klar zu machen, nicht ganz erreicht ist, denn es wurde niemand seekrank. Gegen 9 Uhr lieferte der Sonderzug die Versammlungsteilnehmer wieder auf dem Hauptbahnhof ab.

Für den Morgen des 14. Juni war noch zu einer Besichtigung des Hemelinger Wehres eingeladen (durch die Bremer Bauverwaltung), doch haben daran nur verhältnismäßig wenig Gäste mehr teilnehmen können, da die meisten schon in ihre Heimat abgereist waren und viele den Sonntag zu einer Besichtigung der sonstigen Sehenswürdigkeiten der Stadt verwandten. Bei der Besichtigung hielt Herr Staatsbaurat Kölle einen das Bauwerk erläuternden Vortrag.

Allen Teilnehmern wird die Wanderversammlung des Zentral-Vereins vom Jahre 1914, wie aus vielen an die Geschäftsstelle gelangenden mündlichen und schriftlichen Kundgebungen hervorgeht, als eine der schönsten Veranstaltungen dieser Art in Erinnerung bleiben, zumal infolge der geradezu glänzenden Organisation der Mindener und Bremer Arrangeure die ganze recht komplizierte Veranstaltung ohne den geringsten unangenehmen Zwischenfall verlief. Als Hauptträgern der Organisationsarbeit aber sei auch an dieser Stelle den Herren Handelskammersyndicis Hindenberg, Minden, und Dr. Apelt, Bremen, sowie den Herren Schiffahrtdirektoren Schlüter, Minden, und Müller, Bremen, ferner den Herren Beamten des Norddeutschen Lloyd, unter diesen vor allem Herrn Prokuristen Umbach und Herrn Assessor Michelau, der herzlichste Dank des Zentral-Vereins und seiner Gäste ausgesprochen.

Dr. Grotewold
Geschäftsführer des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt.

Aus der Zentral-Kommission für die Rheinschiffahrt

Die Zentral-Kommission für die Rheinschiffahrt ist unter Zuzug der technischen Beamten der Rheinuferstaaten am 30. April 1914 in Nymwegen (Niederland) zu einer außerordentlichen Sitzung zusammengetreten. Die Zentral-Kommission setzt sich zurzeit zusammen aus den Bevollmächtigten:

für Baden: Geheimen Rat Wiener,
„ Bayern: Staatsrat i. ao. D. Freiherr von Hirschberg,
„ Elsaß-Lothringen: Regierungsrat Schlößingk,
„ Hessen: Geh. Oberbaurat Imroth,
„ Niederland: ordentlicher Professor des öffentlichen Rechts an der Universität Leiden, Jonkheer van Eysinga,
„ Preußen: Geh. Oberregierungsrat von Meyeren.

Den Vorsitz führte in diesem Jahr der Bevollmächtigte für Elsaß-Lothringen.

In Nymwegen hatte die Zentral-Kommission zu dem Plan der Erbauung einer festen Brücke über die Waal Stellung zu nehmen. Von Nymwegen begab sich die Zentral-Kommission nach dem Haag, um von Hoek van Holland bis Rotterdam den neuen Wasserweg zu befahren und die Hafenanlagen in Rotterdam zu besichtigen. Am 4. Mai traf die Zentral-Kommission in Wesel ein, wo die Schiffbrücke über den Rhein durch eine feste Brücke ersetzt werden soll. Die Pläne dieser Brücke wurden unter Zuziehung der technischen Beamten geprüft. Am 5. Mai folgte die Zentral-Kommission einer Einladung der Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“ in Hamborn zur Besichtigung der Thiessenschen Hafenanlagen und Werke. Am 7. Mai wohnte die Zentral-Kommission den Verhandlungen des Badischen Handelstages in Mannheim bei, um sodann ihre Tagung in Mannheim fortzusetzen.

Ueber die Entwürfe der Brücken für Nymwegen und Wesel gab die Zentral-Kommission ihre Aeußerung dahin ab, daß vom Standpunkt der Schiffahrt und Flößerei Bedenken nicht zu erheben seien. Die neue feste Straßenbrücke, welche oberhalb der Stadt Nymwegen die Waal überbrücken soll, wird unter finanzieller Beteiligung der Provinz Gelderland und des Reichs von der Gemeinde Nymwegen erbaut. Die neue Rheinbrücke bei Wesel wird für Rechnung der Stadt Wesel und der Landkreise Mörs und Rees, die sich zu einem Zweckverband vereinigt haben, unter Beihilfe des Staats durch die Staatsbauverwaltung ausgeführt. Weiter erklärte sich die Zentral-Kommission mit einer von der Kgl. Preußischen und Großh. Hessischen Eisenbahndirektion beantragten Aenderung des Bauvorgehens beim Bau der neuen festen Eisenbahnbrücke bei Rüdesheim einverstanden. Wegen der Erneuerung der Ueberbauten der Eisenbahnbrücke bei Kehl schweben noch Verhandlungen zwischen den beteiligten Regierungen und dem Chef des Reichsamts für die Verwaltung der Reichseisenbahnen; die Zentral-Kommission hatte deshalb in der gegenwärtigen Tagung noch keine Gelegenheit, zu dem Vorhaben der badischen und der Reichseisenbahnverwaltung endgültig Stellung zu nehmen.

Als Berufungsinstanz gegen Urteile der Rheinschiffahrtsgerichte ist die Zentral-Kommission in der diesjährigen außerordentlichen Sitzung in drei Zivilsachen angegangen worden. Die Zentral-Kommission hat in zwei Sachen (Streitwerte 1100 und 6700 M) die Berufung verworfen, in einer (Streitwert 10 000 M) das Urteil der ersten Instanz aufgehoben. Zwei weitere Berufungssachen, die erst kurz vor der Sitzung an die Zentral-Kommision gelangten, wurden auf die Herbstsitzung 1914 vertagt.

Die Zentral-Kommission beschäftigte sich sodann mit den Vorschriften über die Bemannung der Rheinschiffe und über die Feststellung der größtzulässigen Anzahl von Fahrgästen auf Personendampfschiffen des Rheins. Von einer Uferregierung waren Bedenken dagegen erhoben worden, daß von einzelnen Schiffsuntersuchungskommissionen eine Verminderung der Bemannung von Schleppkähnen um einen Matrosen zugelassen werde, wenn diese Kähne mit Motoren zur Hebung der Anker und Schleppstränge ausgerüstet sind. Von der gleichen Regierung wurde mitgeteilt, daß einzelne Schiffsuntersuchungskommissionen bei der Festsetzung der Fahrgästezahl auf Personendampfschiffen zwei Kinder einer erwachsenen Person gleich geachtet und daher nur als einen Fahrgast gerechnet haben. Zur ersten Beanstandung haben sich noch nicht alle Regierungen geäußert; dagegen ist die Zentral-Kommission der Ansicht, daß das zuletzt erwähnte Verfahren der Schiffsuntersuchungskommissionen nicht den Vorschriften entspricht, daß daher ein Kind gerade so gut wie eine erwachsene Person als Fahrgast zu rechnen ist, sofern es sich nicht um ein kleines Kind handelt, das von einer erwachsenen Person auf dem Arm getragen wird und keinen besonderen Platz beansprucht.

Weiter erörterte die Zentral-Kommission die Maßnahmen zur Verminderung der Rauchbelästigung durch die

Rheindampfer und die Trinkwasserversorgung der Rheinschiffe. Zu dem letzteren Gegenstand ist angeregt, daß die Regierungen der Rheinuferstaaten auf Grund der Artikel 1 und 32 der Rheinschiffahrtsakte eine gemeinsame Polizeiordnung erlassen, wodurch den Schiffseignern die Verpflichtung auferlegt wird, an Bord des Schiffs Trinkwasserbehälter zu führen, die für jede Person der Schiffsbemannung und für jede sonstige Person, für die Unterkunftsräume auf dem Schiffe vorgesehen sind, mindestens 100 Liter Wasser fassen können. In dem gleichen Sinne soll die Ordnung für die Untersuchung der Rheinschiffe ergänzt werden. Ferner soll dahin gewirkt werden, daß in allen Hafen, Anlege- und Liegeplätzen am Rhein Einrichtungen getroffen werden, welche es den Schiffern ermöglichen, ihre Fahrzeuge mit einwandfreiem Wasser zu versorgen. Sobald oder soweit diese Einrichtungen getroffen sind, sollen weitere polizeiliche Vorschriften erlassen werden, welche es den Schiffern zur Pflicht machen, auf ihren Schiffen stets einwandfreies Trinkwasser in genügender Menge zu führen. Ueber die Beschwerden, die aus' den Kreisen der deutschen Schiffahrttreibenden gegen die von der Stadt Rotterdam erlassene Verordnung, betreffend die Trinkwasserversorgung der Rheinschiffe innerhalb der Gemeinde Rotterdam, erhoben worden sind und welche sich insbesondere auf die Höhe des Preises für die Abgabe von Trinkwasser beziehen, soll zunächst der Aeußerung der niederländischen Bevollmächtigten entgegengesehen werden.

Für die Befahrung der Rheinstrecke Straßburg—Basel sind im Jahre 1909 auf Grund eines Benehmens zwischen den Regierungen von Baden und Elsaß-Lothringen Vorschriften erlassen worden. Da die Schiffahrt auf dieser Rheinstrecke in den letzten fünf Jahren einen erheblichen Umfang angenommen hat, hat nach einer Mitteilung des badischen Bevollmächtigten die badische Regierung beim Kaiserlichen Statthalter in Elsaß-Lothringen eine Prüfung der Frage angeregt, ob nicht die vorläufigen Vorschriften vom Jahre 1909 durch endgültige zu ersetzen wären. Die Zentral-Kommission hat hiervon Kenntnis genommen.

Der Bevollmächtigte für Hessen legte der Zentral-Kommission den druckfertigen Jahresbericht der Zentral-Kommission für 1913 vor. Aus demselben ergibt sich:

Der gesamte Hafenverkehr im Jahre 1913 betrug 104 917 513 t, der Verkehr von und nach den Nebenflüssen des deutschen Rheins 4 263 552 t, mithin der gesamte Verkehr auf dem Rhein 109 181 065 t oder gegen das Vorjahr (mit 99 899 205 t) mehr 9 281 860 t = 9,3 v. H. gegen 12,0 v. H. im Vorjahr.

Von dem gesamten Hafenverkehr entfallen auf deutsche Häfen 67 387 864 t, im Vorjahr 61 189 252 t, mithin mehr: 6 198 612 t, also eine Zunahme von 10 v. H. gegen 13 v. H. im Vorjahr.

Mit Wirksamkeit vom 1. Januar 1914 sind in der Binnenschiffahrtsstatistik des Reichs einige Aenderungen eingetreten. Danach sollen künftig die Umladungen von Hauptschiff zu Hauptschiff angeschrieben werden; dagegen werden Personenschiffe, die keinerlei Güterladungen führen, und unbeladene Schlepper, Tau- und Kettenschiffe nicht mehr angeschrieben. Die Zentral-Kommission beschloß, daß hiernach auch bei der Aufstellung des Jahresberichts der Zentral-Kommission von 1914 ab zu verfahren sei.

Von dem Verein zur Wahrung der Rheinschiffahrtsinteressen ist angeregt worden, die Darstellung der auf dem Rhein vorgekommenen Schiffsunfälle im Jahresbericht übersichtlicher zu gestalten und zu erweitern. Die Zentral-Kommission hat diese Anregung erörtert und wird in der Herbsttagung über sie endgültige Entschließung treffen.

Weitere Gegenstände der Beratung der Zentral-Kommission waren auch die Dienstbücher der wehrpflichtigen Schiffsmannschaften, die Erteilung der Rheinschifferpatente, die Veranstaltung einer Sammlung der Brückenzeichnungen und eines Sachregisters über die Verhandlungen der Zentral-Kommission.

Die außerordentliche Tagung wurde am 25. Mai geschlossen; der Beginn der diesjährigen Ordentlichen Tagung der Zentral-Kommission wurde auf den 29. August festgesetzt.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. B. 70 401. **Taucherapparat mit zur Aufnahme der Unterarme des Tauchers bestimmten Kugelgelenken.** Melchiorre Bembina und Leone Durand, Palermo; Vertr.: Dipl.-Ing. H. Wolff, Pat.-Anw., Bremen. 3. 7. 12.

Klasse 65a. S. 39 544. **Schienenschlepper.** Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 12. 7. 13.

Klasse 65a. T. 19 618. **Sicherheitseinrichtung zur Verhütung des Auffahrens auf Untiefen.** Charles Theune, Glogau, Lindenuferstr. 18. 2. 4. 14.

Klasse 65a. S. 39 933. **Vorrichtung zum Aufsuchen von Untiefen.** Ulrik Severin Sjöstrand, Sundbyberg, Schwed.; Vertr.: Pat-Anwälte Dr.-Ing. L. Brake, Nürnberg, und Dipl.-Ing. Dr. H. Fried, Berlin SW 61. 29. 8. 13. Schweden 30. 8. 12.

Klasse 65a. K. 53 282. **Tauchboot.** Fried. Krupp Akt.-Ges. Germaniawerft, Kiel-Gaarden. 29. 11. 12. Oesterreich 12. 2. 12.

Klasse 65a. H. 65 013. **Vorrichtung zum selbsttätigen Trennen der Rohrleitungen für Saugluftförderanlagen u. dgl. auf Schiffen.** Wilhelm Hartmann, Offenbach a. M., Löwenstraße 27. 16. 1. 14.

Klasse 65b. B. 71 079. **Auf dem Deck eines Schiffes aufstellbare Haltevorrichtung für schwimmfähige Wertsachenschränke und Wrackbojen.** Cornelis van Blaaderen, Seattle, Washington, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner und E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 14. 3. 13.

Klasse 65b. B. 71 772. **Haltevorrichtung für schwimmfähige Wertsachenschränke und Wrackbojen für Schiffe.** Cornelis van Blaaderen, Seattle, Washington, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner und E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 6. 5. 13.

Klasse 65c. L. 35 839. **Hohlriemen aus Holz mit Versteifung durch einen mittleren Steg.** Ferdinand Leux, Frankfurt a. M.-Niederrad. 20. 1. 13.

Klasse 65f. B. 65 679. **Schiffsmaschinenregler mit einem unter dem Einfluß eines Pendels stehenden Drosselorgan.** Eugène Brouquière, Paris; Vertr.: Dipl.-Ing. A. Trautmann, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 23. 12. 11.

Klasse 65f. J. 16 409. **Elektrische Antriebsanlage für Schiffe;** Zus. z. Anm. J. 16 021. Wilhelm Hendrik, Adolph Godfried Baron van Ittersum, Rijswijk, Niederlande; Vertr.: C. Gronert u. W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 24. 1. 14.

Klasse 84a. B. 72 228. **Stemmtor für Schiffsschleusen u. dgl.;** Zus. z. Anm. B. 66 859. Max Buchholz, Gr. Plehnendorf b. Danzig. 11. 6. 13.

Klasse 84c. W. 42 311. **Verfahren zur Herstellung von Brunnenbohr- und Pfahllöchern.** Otto Wilhelmi u. Internationale Siegwartbalken-Gesellschaft, Luzern (Schweiz); Vertr.: F. A. Hoppen, Pat.-Anw., Berlin SW 68. 15. 5. 13.

Klasse 84c. E. 18 980. **Einspülvorrichtung für Pfähle u. dgl. mit außen angeordneten Spülröhren.** Elmer Forrest Estes, Lincoln, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. Arthur Kuhn, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 11. 3. 13.

Klasse 84c. R. 37 785. **Vorrichtung zur Herstellung von Betonpfählen unter Verwendung eines Vortreibrohres.** Thomas William Ridley, Middlesbrough (Engl.); Vertr.: Paul Müller, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 18. 4. 13.

Klasse 84d. Sch. 42 875. **Eimerkettenbagger für Gräben.** Fa. H. Aug. Schmidt, Wurzen i. S. 15. 1. 13.

Klasse 84d. Sch. 43 630. **Baggerlöffel mit Bodenklappe.** Schiffs- und Maschinenbau-Akt.-Ges., Mannheim. 17. 4. 13.

Klasse 84d. L. 40 104. **Lagerung für Saugrohre von Saugbaggern.** Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft, Lübeck. 28. 7. 13.

B. Zurückgenommene Anmeldung.

Wegen Nichtzahlung der vor der Erteilung zu entrichtenden Gebühr gilt folgende Anmeldung als zurückgenommen:

Klasse 65a. T. 18 031. **Sicherheitseinrichtung zur Verhütung des Auffahrens auf Untiefen.** 5. 1. 14. Von neuem bekannt gemacht in T. 19 618.

Das Datum bedeutet den Tag der Bekanntmachung der Anmeldung im „Reichsanzeiger". Die Wirkungen des einstweiligen Schutzes gelten als nicht eingetreten.

C. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 275 145. **Bekohlungsvorrichtung für Schiffe.** Charles Pasquier, New York; Vertr.: Dipl.-Ing. B. Kugelmann, Pat.-Anw., Berlin SW 68. 26. 11. 12. P. 29 883.

Klasse 65a. 275 146. **Kreiselsteuer für Schiffe.** Dr. Carl Hertel, Wall 161, und Martin Paul, Woltmershauser Straße 124, Bremen. 7. 5. 13. P. 30 855.

Klasse 65a. 275 276. **Schwimmgurt, der aus einer mit Rahmen versehenen zusammenschiebbaren Hülle aus Gummi od. dgl. besteht.** Baron Dubislav v. Eickstedt, Erkner b. Berlin, Königstraße 58. 21. 12. 13. E. 19 929.

Klasse 65a. 275 147. **Verfahren und Vorrichtung zum selbsttätigen Entleeren von Schiffsklosetts.** Alexander Petersen, St. Petersburg; Vertr.: P. Brögelmann, Pat.-Anw., Berlin W 66. 17. 9. 13. P. 31 546.

Klasse 65a. 275 553. **Mehrscheibige Talje mit zwei nach gleicher Taljenseite hin abgeführten Parten.** Franz Peuß, Bremen, Schierker Straße 27. 9. 3. 13. P. 30 471.

Klasse 65a. 275 740. **Tiefensteuer für Unterseeboote mit an die Bordwände anklappbaren Steuerflächen.** Electric Boat Company, New York; Vertr.: O. Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 1. 7. 11. E. 17 106.

Priorität aus der Anmeldung in den V. St. von Amerika vom 12. 11. 10. anerkannt.

Klasse 65b. 275 874. **Vorrichtung zur Schließung des Stromkreises der Lichtquelle von Wrackbojen.** Appolinaris Kremer, Eupatoria, Rußland; Vertr.: Dipl.-Ing. A. Bursch, Pat.-Anw., Berlin W 8. 5. 3. 13. K. 54 181.

Klasse 65b. 275 919. **Verfahren zum Heben gesunkener Schiffe.** Franz Schulz, Fürstenberg a. Oder. 17. 4. 13. Sch. 43 615.

Klasse 65c. 275 920. **Zweiteiliger, in einen starren Riemen verwandelbarer Gelenkriemen.** Albert Katzdobler, München, Westermühlstraße 12. 26. 3. 13. K. 54 377.

Klasse 65d. 275 072. **Eine durch ihren Auftrieb in Wirkungsbereitschaft gelangende Seemine mit mechanischer Zündvorrichtung.** Vickers Limited, Westminster, Engl.; Vertr.: O. Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 24. 11. 11. V. 10 476. Priorität aus der Anmeldung in England vom 2. 1. 11 anerkannt.

Klasse 65d. 275 413. **Schwimmfähige Geschoßmine mit Schutzkappe.** Ernst Heinrich Arp, Laboe a. Kieler Hafen. 20. 12. 12. A. 23 223.

Klasse 65f. 275 243. **Schiffsschraube mit beweglichen Flügeln.** Hermann Richter, Stettin, Bugenhagenstraße 4. 4. 2. 13. R. 37 277.

Klasse 65f. 275 372. **Elektrische Antriebsanlage für Schiffe.** Willem Hendrik Adolph Godfried Baron van Ittersum, Rijswijk, Niederlande; Vertr.: C. Gronert u. W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 10. 9. 13. J. 16 021.

Klasse 65f. 275 496. **Schraubenpropeller.** Ole G. Halvorsen, Drontheim, Norwegen; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner u. E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 15. 11. 10. H. 52 361.

Klasse 84a. 275 923. **Einrichtung zur ununterbrochenen Abscheidung von Sand, Kies u. dgl. aus Wasserläufen unter Anwendung von Kieskammern, die unter dem Flußgerinne eingebaut und von ihm durch eine wagerechte Zwischenwand geschieden sind.** Dr.-Ing. Walter Conrad, Wien; Vertr.: C. Gronert u. W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 14. 4. 12. C. 21 815.

Klasse 84c. 275 742. **Schlauchbefestigung an Rammbären von Dampframmen.** Maschinenindustrie Ernst Halbach, A.-G., Düsseldorf. 25. 11. 11. M. 46 324.

Klasse 84c. 275 791. **Verfahren zur Vergrößerung des Widerstandes beim Eintreiben von Pfählen in den Boden.** Armand Gabriel Considere, Paris; Vertr.: Dr. A. Levy u. Dr. F. Heinemann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 8. 5. 12. C. 21 909. Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 14. 10. 11 für die Ausführungsform nach Fig. 1 und 2 und vom 9. 4. 12 für die Ausführungsform nach Fig. 3, 4 und 5 anerkannt.

D. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 215 074, 248 816, 264 597, 270 808, 271 092.
Klasse 65a. 256 374, 261 385, 271 093.
Klasse 65b. 268 586.
Klasse 65d. 247 290.
Klasse 84a. 172 556, 237 747, 271 300.
Klasse 84a. 244 685, 256 243.

E. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 603 115. **Vereinfachte Schiffswinde für Flußfahrzeuge.** Richard Bischoff, Aken a. Elbe. 17. 4. 1[illegible] B. 69 278.

Klasse 65a. 604 626. **Schaltung zu elektrischen Schiff[illegible] Positionslaternen.** J. H. Peters & Bey, Hamburg. 7. 5. 14. P. 26 004.

Klasse 65a. 605 048. **Isolierkörper aus losem Isolier-Füllmaterial in formbeständigen Behältern.** Georg Göttsche, Altona, Klopstockstraße 11. 12. 5. 14. G. 36 427.

Klasse 65a. 605 044. **Schwimmweste.** Karl Böttcher, Swinemünde. 24. 4. 14. B. 69 438.

Klasse 65a. 605 118. **Schiffsinnenwand-Wasserschieber.** Fa. Friedrich A. Seebeck, Geestemünde. 24. 3. 14. S. 33 271.

Klasse 65a. 605 234. **Freitragbares Atmungsgerät.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 31. 10. 13. D. 26 071.

Klasse 65a. 605 235. **Nährgasflasche für freitragbare Tauchgeräte.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 31. 10. 13. D. 26 072.

Klasse 65a. 605 236. **Freitragbares Atmungsgerät.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 31. 10. 13. D. 26 073.

Klasse 65a. 605 481. **Zusammenlegbarer Rettungsring.** Eduard Popp, Ansbach. 23. 4. 14. P. 25 955.

Klasse 65a. 605 622. **Vorrichtung zum Absuchen des Wassergrundes nach Patent 273 788.** Drägerwerk, Heinr. und Bernh. Dräger, Lübeck. 26. 10. 12. D. 23 674.

Klasse 65a. 605 644. **Schaufelrad-Dampfer.** Gustav Drechsler, Breslau, Marthastraße 16. 24. 4. 14. D. 27 300.

Klasse 65a. 606 134. **Brustgewicht für Taucherapparate.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 7. 11. 13. D. 26 121.

Klasse 65a. 606 178. **Rettungsfloß für Schiffbrüchige.** Karl Weis, Außig a. Elbe; Vertr.: E. G. Prillwitz, Pat.-Anw., Berlin NW 21. 14. 5. 14. W. 43 801.

Klasse 65a. 606 374. **Einrichtung zur Befestigung von Rettungsflößen, die an einer gemeinsamen Welle aufgespannt werden.** Fritz Jordan, Berlin, Markgrafenstraße 107. 5. 12. 13. J. 14 823.

Klasse 65c. 604 707. **Bootsantrieb.** Richard Wendt, Schmalentin b. Greifenberg i. Pomm. 8. 5. 14. W. 43 735.

Klasse 65c. 602 816. **Als Flugzeug, Motorboot und Automobil dienendes Fahrzeug.** Heinrich Konert, Drewer b. Mark, Kr. Recklinghausen. 23. 4. 14. K. 63 287.

Klasse 65c. 606 481. **Wasser-Fahrrad.** Wilhelm Pollmann, Hamburg, Kaiser-Wilhelm-Straße 40. 16. 5. 14. P. 26 077.

Klasse 65c. 605 073. **Vorrichtung zur Verhütung des Kenterns und Sinkens von Rettungsbooten und anderen Wasserfahrzeugen.** Paul Balke u. Gottfried Kopp, Hamburg, Holstenstraße 11. 8. 5. 14. K. 63 532.

Klasse 65f. 603 248. **Schraubenanordnung an Schiffen.** Franz Kiehn, Hamburg, Bankstraße 149. 30. 1. 14. K. 61 923.

Klasse 65f. 606 232. **Kurbelantrieb für Boote.** Franz Nase, Reichenberg i. B.; Vertr.: Paul Koch, Zwickau i. Sa., Crimmitschauer Straße 34. 6. 5. 14. N. 14 473.

Klasse 65f. 605 455. **Wendegetriebe für Bootsmotoren.** Josef Willsch, Berlin, Pappel-Allee 66. 11. 5. 14. W. 43 773.

Klasse 84c. 605 602. **Eiserner Spundpfahl.** Wilh. Heinrichs, Aachen, Eifelstraße 42. 13. 5. 14. H. 66 675.

Klasse 84d. 604 615. **Abschlußventil für Wasserpfosten.** Carl Billand, Kaiserslautern. 7. 5. 14. B. 69 632.

Schutzfristverlängerung.

Klasse 84c. 499 985. **Beton-Blechrohrpfahl.** Paul Koemm, München, Gabelsbergerstraße 1B. 19. 5. 11. R. 29 900. 30. 4. 14.

Klasse 84d. 467 952. **Gleitende Führung der Eimerleiter usw.** Alw. Taatz, Maschinenfabrik, Halle a. S. 27. 4. 11. T. 13 134. 14. 4. 14.

Klasse 65a. 471 691. **Pivotfenster usw.** Fa. Georg Niemeyer, Hamburg-Steinwärder. 15. 6. 11. N. 10 932. 8. 5. 14.

Klasse 65f. 481 196. **Schaufelrad.** Gebrüder Sachsenberg, Akt.-Ges., Roßlau a. E. 25. 7. 11. S. 25 291. 7. 5. 14.

Amtliche Nachrichten

Dienstvorschriften für Kesselwärter.

Der Minister für Handel und Gewerbe erließ in Nr. 13 des „Ministerial-Blattes“ folgende Bekanntmachung:

Indem ich dem Zentralverband in den Anlagen die in Eisenach festgestellten Dienstvorschriften für Kesselwärter von Landdampfkesseln und für Kesselwärter auf Fahrzeugen der Binnenschiffahrt übersende, ersuche ich Sie, für neue Anlagen den Aushang dieser Vorschriften spätestens vom 1. Oktober d. J. an in üblicher Weise durch die Bedingungen der Genehmigung zu fordern. Die Hinausschiebung des Zeitpunktes der Einführung der neuen Dienstvorschriften dürfte in Rücksicht auf vorhandene Bestände an Drucksachen u. dgl. geboten sein. Aeltere Dienstvorschriften in Kesselhäusern sind erst bei ihrer etwa gebotenen Erneuerung durch die neue Fassung zu ersetzen, da diese sich nur in wenigen Punkten sachlich von der älteren unterscheidet, so namentlich in Ziffer 9 beider und in Ziffer 18 der Dienstvorschriften für Landkesselwärter. Bei den laufenden Revisionen der Anlagen sind die Kesselwärter durch die Ingenieure und Lehrheizer auf die ihnen aus den neuen Vorschriften erwachsenden Pflichten hinzuweisen. Inwieweit es zweckmäßig ist, die Kesselbesitzer durch Rundschreiben noch besonders auf diese Punkte aufmerksam zu machen, überlasse ich der Erwägung der einzelnen Vereine. Die Verleger von Vordrucken für Kesselrevisionsbücher, von Plakatvorschriften u. dgl. sind insbesondere mit den neuen Vorschriften bekanntzumachen.

In Rücksicht auf die gleichzeitig mit diesem Erlaß angeordnete Aufhebung der für eine Reihe von Stromgebieten im Jahre 1887 erlassenen Polizeiverordnung, betr. die Wartung der Dampfkessel der auf diesen Stromgebieten verkehrenden Flußschiffe, ist bei den Flußschiffen alsbald dafür zu sorgen, daß die neuen Dienstvorschriften ausgehängt werden.

In Vertretung

III. 1559. Schreiber.

An den Zentralverband der Preußischen Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine zu Frankfurt a. O.

Dienstvorschriften für Kesselwärter von Landdampfkesseln.

Allgemeines.

1. Der Kesselwärter ist für die Wartung des Kessels verantwortlich. Der Kessel muß unter Aufsicht bleiben, solange sich Feuer auf dem Roste befindet.

2. Unbefugten darf der Zutritt zur Kesselanlage nicht gestattet werden.

3. Die Kesselanlage ist stets rein, gut beleuchtet und frei von allen nicht dahingehörigen Gegenständen zu halten. Die Ausgänge des Kesselraums müssen während des Betriebs stets unverschlossen und frei bleiben.

Bemerkung: Empfohlen wird, auf den Plakaten die §§ 1 bis 3 des einschlägigen Gesetzes, den Betrieb der Dampfkessel betreffend (in Preußen vom 3. Mai 1872), wie die §§ 222, 230 und 231 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich abzudrucken.

Inbetriebsetzung des Kessels.

4. Vor dem Füllen des Kessels ist festzustellen, ob er im Innern rein ist, fremde Gegenstände aus ihm entfernt und die Entleerungsvorrichtungen (Abblasevorrichtungen) geschlossen sind.

Alle zum Kessel gehörigen Vorrichtungen müssen gangbar, ihre Verbindungen mit dem Kessel frei sein.

5. Das Anheizen soll langsam und erst erfolgen, nachdem der Kessel mindestens bis zur Höhe des festgesetzten niedrigsten Wasserstandes gefüllt ist.

6. Während des Anheizens ist der Dampfraum des Kessels durch Oeffnen der Sicherheitsventile oder anderer vorhandener Entlüftungsvorrichtungen mit der äußeren Luft zu verbinden.

Dichtungen sind nachzusehen und erforderlichenfalls vorsichtig nachzuziehen.

7. Vor Beginn und während des Anheizens sind die Wasserstandsvorrichtungen unter Benutzung aller Hähne oder Ventile zu prüfen, das Manometer ist zu beobachten.

Betrieb des Kessels.

8. Hähne und Ventile sind vorsichtig zu öffnen und zu schließen. Besondere Sorgfalt ist bei der Benutzung von Abblasevorrichtungen anzuwenden.

Dampfleitungen und Ueberhitzer sind beim Anwärmen zu entwässern. Dampfleitungen dürfen nur langsam angewärmt werden.

9. Der Wasserstand im Kessel soll möglichst gleichmäßig gehalten werden. Er darf nicht unter die Marke des festgesetzten niedrigsten Wasserstandes sinken. Geschieht dies trotz Benutzung aller Speisevorrichtungen in gefahrdrohender Weise, oder werden starke Undichtheiten, erglühte Kesselteile oder Einbeulungen bemerkt, so ist das Feuer tunlichst durch Sand, feuchte Asche od. dgl. zu decken und der Kessel abzukühlen.

Zu diesem Zwecke sind beispielsweise bei Planrosten die Feuertüren zu öffnen, bei Schräg- und Treppenrosten Oeffnungen im Rost herzustellen, bei Wanderrosten die Schauluken zu öffnen. In allen Fällen ist sodann der Rauchschieber zu öffnen. Sind Einrichtungen zur fortlaufenden Zuführung des Brennstoffes vorhanden, so ist die Zufuhr abzustellen.

Alsdann ist dem Vorgesetzten unverzüglich Anzeige zu erstatten.

10. Die Wasserstandsvorrichtungen sind sämtlich zu benutzen. Alle Hähne oder Ventile sind täglich recht oft zu prüfen. Mängel, insbesondere Verstopfungen, sind sofort zu beseitigen. Die Wasserstandsgläser sind gut zu beleuchten. Schutzvorrichtungen an ihnen sind stets in Ordnung zu halten.

11. Alle Speisevorrichtungen sind täglich zu benutzen und stets in brauchbarem Zustande zu erhalten.

12. Das Manometer ist zeitweise vorsichtig auf seine Gangbarkeit zu prüfen.

13. Der Dampfdruck soll die festgesetzte höchste Spannung nicht überschreiten. Steigt der Druck zu hoch, so ist der Kessel aufzuspeisen und der Zug zu vermindern. Blasen dabei die Sicherheitsventile nicht ab, so sind sie sofort nachzusehen.

14. Die Sicherheitsventile sind täglich durch vorsichtiges Anheben zu lüften.

Sicherheitsventile unwirksam zu machen oder ihre Belastung zu erhöhen, ist streng verboten. Zuwiderhandelnde setzen sich strafrechtlicher Verfolgung aus.

15. Beim Abschlacken ist der Zug zu vermindern.

16. In Betriebspausen ist der Kessel aufzuspeisen und der Zug zu vermindern.

17. Gegen Ende des Kesselbetriebs ist der Dampf soweit wie möglich wegzuarbeiten, die Zufuhr von Brennstoff einzustellen, der Kessel aufzuspeisen und der Rauchschieber zu schließen.

18. Der Kesselwärter hat den Zustand der Kesseleinmauerung und der Zugführung, besonders auch der Gewölbe zum Schutze einzelner Kesselteile gegen die Einwirkung heißer Feuergase (z. B. Schutzgewölbe in Flammrohren, unterhalb der ersten Rundnaht bei Unterfeuerungskesseln, und unterhalb der Wasserkammern von Wasserohrkesseln), zu beobachten. Beschädigungen sind zu melden. Insbesondere ist beim Einsturz von Schutzgewölben dem Vorgesetzten unverzüglich Anzeige zu erstatten, um gebotenenfalls den Kesselbetrieb einzustellen.

19. Bei der Ablösung darf der abtretende Kesselwärter sich erst dann entfernen, wenn der antretende Wärter alles in ordnungsmäßigem Zustand übernommen hat.

20. Das Decken (Bänken) des Feuers nach Beendigung der Arbeitszeit ist nur gestattet, wenn der Kessel unter sachkundiger Aufsicht bleibt. Außerdem darf der Rauchschieber nicht ganz geschlossen und der Rost nicht ganz bedeckt werden.

Entleeren und Reinigen des Kessels.

21. Mit dem Entleeren des Kessels darf erst begonnen werden, wenn das Feuer und glimmende Flugasche entfernt sind und das Mauerwerk genügend abgekühlt ist. Muß der Kessel unter Dampfdruck entleert werden, so darf dies höchstens mit zwei Atmosphären Ueberdruck geschehen.

22. Das Einlassen von kaltem Wasser in den eben entleerten heißen Kessel ist streng untersagt.

23. Bei Frostgefahr sind außer Betrieb zu setzende Kessel und Rohrleitungen gegen Einfrieren zu schützen.

24. Der zu befahrende Kessel muss von den mit ihm verbundenen und im Betriebe befindlichen Kesseln in allen Rohrverbindungen durch genügend starke Blindflansche oder durch Abnehmen von Zwischenstücken sicher und sichtbar abgetrennt werden.

Gemeinschaftliche Feuerungseinrichtungen sind sicher abzusperren. Der Kessel und die Züge sind gut zu lüften.

25. Kesselstein und Schlamm sind aus dem Kessel gründlich zu entfernen. Der Kesselstein darf nicht mit zu scharfen Werkzeugen abgeklopft werden.

26. Die Züge und äußeren Kesselwandungen sind gründlich von Flugasche und Ruß zu reinigen.

27. Beim Befahren des Kessels und der Feuerzüge ist die Benutzung von Lampen, die mit leicht entzündlichen Beleuchtungsstoffen gespeist werden, verboten. Bei Benutzung von elektrischen Lampen ist auf eine sorgfältige Instandhaltung des Kabels und der Lampen zu achten.

28. Nach der Reinigung sind die Kesselwandungen, die Züge, das Kesselmauerwerk sowie die Oeffnungen zu den Wasserstandsvorrichtungen, die Speise- und Abblaserohre genau zu besichtigen.

Mängel sind dem Vorgesetzten anzuzeigen.

29. Das Anstreichen des Kesselinneren mit Stoffen, die betäubende oder leicht entzündliche Gase entwickeln, ist verboten.

Dienstvorschriften für Kesselwärter auf Fahrzeugen der Binnenschiffahrt.

Allgemeines.

1. Der Kesselwärter ist neben dem etwa vorhandenen Maschinisten für die Wartung des Kessels verantwortlich. Der Kessel muß unter Aufsicht bleiben, solange das Feuer nicht entfernt oder aufgebänkt ist.

2. Unbefugten darf der Zutritt zur Kesselanlage nicht gestattet werden.

3. Die Kesselanlage ist stets rein, gut beleuchtet und frei von allen nicht dahingehörigen Gegenständen zu halten. Die Ausgänge des Kesselraums müssen während des Betriebes stets unverschlossen und frei bleiben.

Inbetriebsetzung des Kessels.

4. Vor dem Füllen des Kessels ist festzustellen, ob er im Innern rein ist, fremde Gegenstände aus ihm entfernt und die Entleerungsvorrichtungen (Abblasevorrichtungen) geschlossen sind.

Alle zum Kessel gehörigen Vorrichtungen müssen gangbar, ihre Verbindungen mit dem Kessel frei sein.

5. Das Anheizen soll langsam und erst erfolgen, nachdem der Kessel mindestens bis zur Höhe des festgesetzten niedrigsten Wasserstandes gefüllt ist.

6. Während des Anheizens ist der Dampfraum des Kessels mit der äußeren Luft oder mit der Betriebsmaschine zu verbinden (Anwärmen der Maschine). Beginnt der Dampfdruck zu steigen, so sind die Absperrvorrichtungen zu schließen.

Dichtungen sind nachzusehen und erforderlichenfalls vorsichtig nachzuziehen.

7. Vor Beginn und während des Anheizens sind die Wasserstandsvorrichtungen unter Benutzung aller Hähne oder Ventile zu prüfen, die Manometer zu beobachten.

Betrieb des Kessels.

8. Hähne und Ventile sind vorsichtig zu öffnen und zu schließen. Besondere Sorgfalt ist bei der Benutzung von Abblasevorrichtungen anzuwenden.

Beim Abblasen oder Abschäumen ist zuerst der Bordhahn und dann der Hahn am Kessel zu öffnen. Beim Schließen ist umgekehrt zu verfahren.

Dampfleitungen und Ueberhitzer sind beim Anwärmen zu entwässern. Dampfleitungen dürfen nur langsam angewärmt werden.

9. Der Wasserstand im Kessel soll möglichst gleichmäßig gehalten werden. Er darf nicht unter die Marke des festgesetzten niedrigsten Wasserstandes sinken. Geschieht dies trotz Benutzung aller Speisevorrichtungen in gefahrdrohender Weise, oder werden starke Undichtheiten, erglühte Kesselteile oder Einbeulungen bemerkt, so ist das Feuer tunlichst durch Sand, feuchte Asche od. dgl. zu decken und der Kessel durch Oeffnen der Feuer- und Rauchkammertüren abzukühlen.

Alsdann ist dem Vorgesetzten unverzüglich Anzeige zu erstatten.

10. Die Wasserstandsvorrichtungen sind sämtlich zu benutzen. Alle Hähne oder Ventile sind täglich recht oft zu prüfen, Mängel, insbesondere Verstopfungen, sind sofort zu beseitigen. Die Wasserstandsgläser sind gut zu beleuchten. Schutzvorrichtungen an ihnen sind stets in Ordnung zu halten.

11. Alle Speisevorrichtungen sind täglich zu benutzen und stets in brauchbarem Zustande zu erhalten.

12. Die Zuverlässigkeit der Manometer ist täglich durch Vergleich ihrer Angaben zu prüfen.

13. Der Dampfdruck soll die festgesetzte höchste Spannung nicht überschreiten. Steigt der Druck zu hoch, so ist der Kessel aufzuspeisen und der Zug zu vermindern. Blasen dabei die Sicherheitsventile nicht ab, so sind sie sofort nachzusehen.

14. Die Sicherheitsventile sind täglich durch vorsichtiges Anheben zu lüften.

Bemerkung: Empfohlen wird, auf den Plakaten die §§ 1 bis 3 des einschlägigen Gesetzes, den Betrieb der Dampfkessel betreffend (in Preußen vom 3. Mai 1872), wie die §§ 222, 230 und 231 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich abzudrucken.

Sicherheitsventile unwirksam zu machen oder ihre Belastung zu erhöhen, ist streng verboten. Zuwiderhandelnde setzen sich strafrechtlicher Verfolgung aus.

15. Zeigen sich in den Wasserstandsgläsern starke Verunreinigungen des Kesselwassers, so ist abzuschäumen.

Tritt Ueberkochen ein, so ist das Feuer zu dämpfen, der Kessel bis zum niedrigsten Wasserstand abzuschäumen (abzublasen) und aufzuspeisen. — Unter Umständen muß mit Zustimmung des Schiffsführers die Fahrt verlangsamt werden.

In Betriebspausen (Haltepausen, Ruhepausen) ist der Kessel aufzuspeisen; die Feuer sind zu dämpfen oder aufzubänken.

16. Bei Außerbetriebsetzung des Kessels ist der Dampf soweit wie möglich wegzuarbeiten, der Kessel aufzuspeisen und der Dämpfer zu schließen.

17. Bei der Ablösung darf der abtretende Kesselwärter sich erst dann entfernen, wenn der antretende Wärter alles in ordnungsmäßigem Zustand übernommen hat.

Entleeren und Reinigen des Kessels.

18. Mit dem Entleeren des Kessels darf erst begonnen werden, wenn das Feuer vom Rost entfernt ist.

Das Wasser ist möglichst auszupumpen. Muß der Kessel unter Dampfdruck entleert werden, so darf dies höchstens mit zwei Atmosphären Ueberdruck geschehen.

19. Das Einlassen von kaltem Wasser in den eben entleerten, noch heißen Kessel ist streng untersagt.

20. Bei Frostgefahr sind außer Betrieb zu setzende Kessel und Rohrleitungen gegen Einfrieren zu schützen.

21. Der zu befahrende Kessel muß von den mit ihm verbundenen und im Betrieb befindlichen Kesseln in allen Rohrverbindungen durch Blindflansche, durch Abnehmen von Zwischenstücken oder durch andere als zuverlässig anerkannte Mittel sicher und sichtbar abgetrennt werden.

22. Kesselstein und Schlamm sind aus dem Kessel gründlich zu entfernen. Der Kesselstein darf nicht mit zu scharfen Werkzeugen abgeklopft werden.

23. Beim Befahren des Kessels und der Feuerzüge ist die Benutzung von Lampen, die mit leicht entzündlichen Beleuchtungsstoffen gespeist werden, verboten. Bei Benutzung von elektrischen Lampen ist auf eine sorgfältige Instandhaltung des Kabels und der Lampen zu achten.

24. Nach der Reinigung sind die Kesselwandungen, die Züge, das Kesselmauerwerk (Feuerbrücken, Feuerzungen) sowie die Oeffnungen zu den Wasserstandsvorrichtungen, die Speise- und Abblaserohre genau zu besichtigen.

Mängel sind dem Vorgesetzten anzuzeigen.

25. Das Anstreichen des Kesselinneren mit Stoffen, die betäubende oder leicht entzündliche Gase entwickeln, ist verboten.

Zusätzliche Vorschriften, falls salzhaltiges Speisewasser verwendet wird.

26. Der Salzgehalt des Kesselwassers ist mindestens alle vier Stunden mit Hilfe des Salinometers und Thermometers festzustellen. Er darf nur ausnahmsweise die Höchstgrenze von 12 % erreichen. Steigt der Salzgehalt höher, so ist abzuschäumen.

Dampfkessel von Flußschiffen.

Bekanntmachung: Die unter dem 14. April 1887 erlassene Polizeiverordnung, betreffend die Wartung der Dampfkessel der auf den Stromgebieten der Elbe und Oder verkehrenden Flußschiffe wird hierdurch aufgehoben.

Berlin, den 12. Mai 1914.

Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstraßen

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Mülheim (Rhein) im I. Vierteljahr 1914.

A. zu Berg:

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	91	217	—	142	45 906	—	—
Abgegangen	115	124	—	22	7 900	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	206	341	—	164	53 806	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	254	358	—	186	63 448,5	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	—	—	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	48	17	—	22	9 642,5	—	—

B. zu Tal:

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	125	95	—	115	22 037	—	—
Abgegangen	97	323	—	89	34 138,5	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	222	418	—	204	56 175,5	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	294	453	—	215	62 290,5	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	—	—	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	72	35	—	11	6 115	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal):

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	785	—	67 943
Abgegangen	770	—	42 038,5
Zus. im 1. Viertelj. 1914	1 555	—	109 981,5
Dag im 1. Viertelj. 1913	1 760	—	125 739
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	205	—	15 757,5

Schiffs- u. Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Landsberg a. W. im I. Vierteljahr 1914.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	—	8	29	4 953	—	—
Abgegangen	—	—	—	2	300	—	
Zus. im 1. Viertelj. 1914	—	—	8	31	5 253	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	—	8	42	8 446	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	—	—	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	—	—	11	3 193	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	—	3	19	5 126	—	—
Abgegangen	—	—	—	42	7 028	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	—	—	3	61	12 154	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	—	—	45	6 886	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	—	16	5 268	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	—	—	—	—		—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und zu Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	59	30	10 079
Abgegangen	44	30	7 328
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	103	60	17 407
Dag. im 1. Vierteljahr 1913	95	70	15 602
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	8	—	1 805
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	10	—

Kleine Mitteilungen

Uralschiffahrt. Das Auswärtige Amt stellte uns zu unserer Dankverpflichtung einen Bericht des Kaiserlich Deutschen Konsulats zu Saratow vom 29. April 1914 zur Verfügung, dem wir die nachstehenden interessanten Mitteilungen entnehmen:

Schon im Januar d. J. tauchte, wenn auch noch in wenig bestimmten Umrissen, in der Presse das Projekt eines Fracht- und Passagierverkehrs auf dem Ural zwischen den Städten Orenburg und Uralsk auf. Dieser Gedanke hat jetzt seine Verwirklichung gefunden, indem die hiesige Finnländische Dampfschiffahrtsgesellschaft in den letzten Tagen ihren Dampfer „Uralez“ die Wolga hinunter über das Kaspische Meer nach der Uralmündung beordert hat, um von dort stromaufwärts zu gehen und den Dienst auf der neuen Linie zu übernehmen. Damit ist eine weitere Bresche

in die Abgeschlossenheit des Wolgahinterlandes gelegt, und zwar an einem seiner unmauertsten Punkte. Wie bekannt, ist der längs des Urals angesiedelten Kosakenbevölkerung das Fischereiprivileg an dem Strome eingeräumt, und seit vielen Jahren wacht sie eifersüchtig darüber, daß von außen keine Störung in die friedliche und natürliche Entwickelung dieser Gerechtsame hineingetragen werde. So war der Ural für jeden Schiffsverkehr, ob nun ein solcher in Barken oder in Dampfern in Erscheinung trat, einfach gesperrt. Das naheliegende Beispiel der Wolga, deren Fischreichtum sich mit der zunehmenden Dampfschiffahrt mehr und mehr nach dem Delta des Stromes und dem Kaspischen Meere verschiebt, so daß auf weite Uferstrecken hin der anwohnenden Bevölkerung eine früher reiche Erwerbsquelle fort und fort geschmälert wird, mag für die hartnäckige Strenge, mit welcher die uralische Verkehrsfeindlichkeit bislang durchgeführt wurde, mit verantwortlich sein. Aber auch hier hat sich das Leben wieder stärker als die Satzung gezeigt und schließlich die Kosakenbevölkerung wohl selbst zu der Einsicht kommen lassen, daß eine Freigabe des Stromes, wenn schon in gewissen Grenzen, mehr als die bisherige Gesperrtheit ihren Interessen entspricht. Und in der Tat kann das Land von der neuen Verkehrsader nur profitieren. Der nicht unbeträchtliche Güteraustausch zwischen den genannten beiden Hauptstädten der Kosakenländereien, an dem natürlich auch die Fischerei mit ihren Erzeugnissen wesentlich beteiligt ist, konnte bisher nur zu Wagen oder mit der Karawane erfolgen und war mit allen möglichen kostspieligen Schwierigkeiten verknüpft. Demgegenüber bietet die Schiffahrt manche Erleichterung, und so kann es nicht wundernehmen, daß sich die Kosakenverwaltung zu einem Vertrage mit dem Dampferunternehmen, nämlich mit der Finnländischen Saratower Dampfschiffahrtsgesellschaft Gebr. Laichia, herbeigelassen hat. Eine Bindung ist bis jetzt nur auf zehn Jahre erfolgt; man hat es augenscheinlich nur mit einer Probe zu tun, und die Bedingungen des Kontraktes sind für die Eigenart der auf das Kosakenprivileg zu nehmenden Rücksichten charakteristisch. An der Spitze steht das selbstverständliche strikte Verbot jeglichen Fischfanges, nicht nur mit Netzen, sondern auch mit Angeln, sodann folgt das Verbot, Petroleum oder Naphtha — durch letztere besonders ist die Wolga stark verschmutzt worden — an Bord zu führen, während andererseits für die Dampfer Holz- oder Steinkohlenfeuerung sowie elektrische Beleuchtung vorgeschrieben ist. Der Lotsendienst wird örtlichen Fischern anvertraut sein. Anlegestellen sind bereits in Orenburg, Uralsk und Ilek sowie in den Siedelungen Zivilskoje, Kirssannowskoje, Janwarzewo, Trekansk und Ranninsk eingerichtet, wobei die Gebrüder Laichia eine jährliche Pacht von 25 Kopeken für den Quadratfaden (1 Faden = 2,134 m) an die Kosakenverwaltung zu entrichten haben, weitere Kosten aber nicht tragen. Der „Uralez" selbst ist ein bescheidenes Fahrzeug; man wird jedoch seine Verhältnisse ausreichend und zweckentsprechend finden, wenn man sich erinnert, daß die etwa 300 Werst (1 Werst = 1,067 km) lange Linie Orenburg—Uralsk zum Teil durch im großen und ganzen nur schwach bevölkerte Gegenden läuft. Das Ladegewicht des Dampfers beträgt 3500 Pud (1 Pud = 16,38 kg); bei dem wechselndem, oft sehr niedrigen Wasserstande der ostrussischen Steppenflüsse müssen die Schiffe so flach wie möglich gebaut werden. Eine stärkere Belastung ist wegen des mit einer solchen verbundenen größeren Tiefganges ausgeschlossen. Ueberhaupt muß der geplante Verkehr nach dieser Richtung hin mit dauernden Störungen rechnen, da die Schiffbarkeit des an sich wasserarmen Urals völlig von den klimatischen Wandlungen des Jahres abhängt. Passagiere wird der „Uralez" etwa 200 beherbergen können; seine Montierung hat ungefähr 25 000 Rubel gekostet.

gez. Schönstedt.

Die Serbische Schiffahrtsgesellschaft, die den Dienst auf der Save und der Donau betreibt, sieht sich durch die starke Inanspruchnahme ihrer Linien genötigt, eine Vermehrung des Schiffsparkes und damit in Zusammenhang eine Erhöhung der Tarife vorzunehmen. Wie berichtet wird, soll diese Frachterhöhung ziemlich einschneidender Natur sein.

Von der Tariferhöhung sollen nicht betroffen werden: Komplette Schlepperladungen von Holz oder Baumaterialien.

Bücherbesprechungen

Karten des Großschiffahrtweges Berlin—Stettin. Gea-Verlag G. m. b. H., Berlin W 35. Preis M 9.—.

Der Gea-Verlag, dem wir schon manche für die Binnenschiffahrt wichtige Veröffentlichung verdanken, gibt zur offiziellen Eröffnung des Großschiffahrtweges Berlin—Stettin dieses im Auftrage des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten bearbeitete Kartenwerk heraus, das eine umfassende kartographische Darstellung der neuen Wasserstraße enthält. — Eine farbige Uebersichtskarte im Maßstab 1 : 400 000 stellt den Großschiffahrtweg und seine Verbindungen mit dem Stromgebiet der Elbe, der märkischen Wasserstraßen und der Oder dar. Sonderkarten im Maßstabe 1 : 50 000 zeigen die Einzelheiten des Großschiffahrtweges von Berlin bis zu seiner Einmündung in das Papenwasser (stromabwärts Stettins) und seiner näheren Umgebung. In Schwarz werden die Ufer, die Böschungen, Ladestellen, Liegestellen, Landungsbrücken, Wendeplätze, Schleusen und Brücken, die Chausseen, Wege und Eisenbahnen, die Ortschaften und Einzelgehöfte in ihren Grundrissen, Kreis- und Gemarkungsgrenzen gegeben; das Flußnetz, Wälder, Wiesen, Sümpfe und der Grunderwerb des preußischen Fiskus sind in besonderer Farbe gedruckt. — Farbige Höhenpläne des Großschiffahrtweges und Lagepläne der Hohensaatener Schleppzugschleusen und der Schleusentreppe bei Niederfinow in großen Maßstäben vervollständigen die anschauliche kartographische Darstellung.

Aeußerlich stellt das Kartenwerk einen eleganten Atlas dar, dessen Preis von 9 M als sehr mäßig bezeichnet werden muß und wohl nur dadurch möglich geworden ist, daß einige angehängte Inserate dem Verlag eine vorteilhafte Kalkulation ermöglichten. Die Ausführung der Karten entspricht in bezug auf Uebersichtlichkeit, Deutlichkeit, Akkuratesse dem, was man an den sonstigen kartographischen Veröffentlichungen dieses Verlages zu sehen gewohnt ist. Die Karten halten sich bei allem Eingehen auf Einzelheiten frei von jeder überflüssigen Ueberladung, die das Kartenbild beeinträchtigen würde. Den Karten ist ein kurzer Textteil beigegeben, der sich aus bautechnischen Erläuterungen zusammensetzt aus der Feder des Herrn Kgl. Regierungs- und Baurats Haesler, Eberswalde, der auch die Redaktion besorgte, und Herrn Regierungsbaumeisters Braun in Stettin sowie verkehrswirtschaftlichen und sportlichen Erläuterungen aus der Feder des Unterzeichneten, dem es ein besonderes Vergnügen war, an dem schönen Werk mitzuarbeiten. Der Druck des Textes ist übersichtlich und klar. Die bautechnischen Erläuterungen erstrecken sich auf eine kurze geschichtliche Darstellung des nördlichen Verbindungweges zwischen Havel und Oder und auf eine Beschreibung der neu geschaffenen baulichen Anlagen des Großschiffahrtweges, die sich gliedern in die Wasserstraße Berlin—Hohensaaten und die Wasserwege zwischen Hohensaaten und Stettin. Schließlich ist eine Schilderung der Umgebung der neuen Wasserstraße beigefügt. In diesen technischen Angaben, die natürlich nur kurz sein konnten, ist demnach so ziemlich alles enthalten, was weiteren Kreisen über die baulichen Verhältnisse des Großschiffahrtweges wissenswert sein dürfte. Es folgen sodann die schon erwähnten kurzen Erläuterungen über die wirtschaftliche Seite des Großschiffahrtweges aus meiner Feder, in denen ich kurz die finanziellen Grundlagen des Kanalbaues und die von ihm zu erwartenden Folgen für den Verkehr darzustellen gesucht habe. — Für die schiffahrtliche Praxis besonders wertvoll wird das Buch durch Beifügung der Schiffahrtpolizeiverordnung für die Wasserstraße Berlin—Hohensaaten, des Tarifs für die Schiffahrt- und Flößereiabgaben auf den Wasserstraßen zwischen Elbe und Oder und der amtlichen Bekanntmachung, betreffend Erhebung von Schleusengebühren an den Schleusen des Großschiffahrtweges.

Allen Schiffahrttreibenden, die mit dem Großschiffahrtweg zu tun haben, sowie auch den Freunden des Wassersports, denen der Großschiffahrtweg neue Möglichkeiten ihrer Betätigung erschließt, ferner allen an der Wasserbautechnik interessierten Lesern unseres Blattes mag das Buch auf das angelegentlichste empfohlen sein. Zahlreiche Anfragen nach einem derartigen Buch, die schon seit geraumer Zeit an unser Bureau gelangen, lassen überdies erkennen, wie lebhaft das Publikum ein Bedürfnis nach einem guten Kartenwerk über den Hohenzollern-Kanal empfindet.

Dr. Grotewold.

Schiffahrtbetrieb und Schiffahrtverkehr

Der Verkehr auf den märkischen und Groß-Berliner Wasserstraßen 1913.

Der Jahresbericht der Verwaltung der märkischen Wasserstraßen (Regierungspräsident zu Potsdam) läßt einen Rückgang des Verkehrs im Jahre 1913 erkennen, wie er durch die wirtschaftlichen Verhältnisse vor allem des Baugewerbes erklärlich ist. Zuerst wird eine Uebersicht des Verkehrs an den drei für die Erfassung des Gesamtverkehrs gewählten Schleusen gegeben; es sind dies die zu Brandenburg, Liebenwalde (jetzt nach Eröffnung des Großschiffahrtsweges Berlin—Stettin bzw. von Teilen desselben die Schleusen zu Pinnow, Friedenthal und Lehnitz zusammen) und Wernsdorf. An diesen betrug der Verkehr zusammen:

	1911	1912	1913
Brandenburg	3 884 407 t	5 769 420 t	5 673 427 t
Liebenwalde	4 154 040 t	2 944 010 t	2 590 429 t
Wernsdorf	2 610 454 t	4 456 350 t	3 969 000 t
mithin Gesamtverkehr	10 648 901 t	13 169 780 t	12 232 856 t

Nach den Verkehrsrichtungen getrennt, ergibt sich für 1913 folgendes:

Brandenburg .	4 244 310 t von der Elbe,	1 429 117 t zur Elbe
Liebenwalde .	754 028 t „ „ „	1 836 401 t „ „
Wernsdorf . .	690 144 t „ „ „	3 278 856 t „ „

Auf den märkischen Wasserstraßen ereigneten sich 1913 acht größere Schiffsunfälle, mit denen ein Sinken des Schiffes verbunden war. Die Statistik gibt dann eine Uebersicht über den

Schiffsverkehr an 74 Schleusen bzw. Hebestellen, aus der zu entnehmen ist, daß von 42 966 Fahrzeugen, die 1913 die Brandenburger Schleusen passierten, 18 014 große waren (große Fahrzeuge sind solche über Finowmaß), während unter 34 568 Schiffen in Fürstenwalde 16 123 große gezählt wurden. Dann folgt eine Uebersicht des Güterverkehrs und diese ist insofern von allgemeinem Interesse, als sie erstmalig die Zahlen über das Verkehrsgebiet Groß-Berlins bringt. Als solches wird ein Gebiet bezeichnet, das sich auf den nördlichen Wasserstraßen bis Oranienburg einschließlich, auf den westlichen Wasserstraßen bis Potsdam einschließlich, und auf den südlichen Wasserstraßen bis zu den Schleusen Woltersdorf, Wernsdorf und Neue Mühle erstreckt. Für dieses Verkehrsgebiet wird eine gesamte Einfuhr von 8 027 391 t und eine gesamte Ausfuhr von 697 395 t, zusammen also ein Wasserstraßenverkehr von 8 724 786 t nachgewiesen.

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat April 1914. Das „Reichsarbeitsblatt“ veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte die nachfolgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat April 1914: Das Hochwasser, das der Rhein im Monat März gehabt hat, hat sich im Laufe des April verlaufen; doch war der Wasserstand zu Anfang des Monats noch sehr hoch, was auf die Schlepplöhne sehr günstig einwirkte. Nachdem am 1. April die neuen Syndikatspreise in Kraft getreten waren, wurde der Kohlenabruf der Verbraucher sehr lebhaft, teilweise sogar stürmisch. Die Schiffsmieten von den Ruhrhäfen behaupteten in der ersten Monatshälfte nach allen Richtungen hin einen lohnenden Stand und hielten auch in der zweiten Hälfte, nachdem eine Abschwächung infolge der Osterfeiertage eingetreten war, einen festen Stand. Dagegen war die Beschäftigung in den Rhein-Seehäfen mit Ausnahme von Rotterdam, wo zu Anfang des Monats große Erzanfuhren eintrafen, nicht günstig, und die Frachten waren entsprechend gedrückt. Die tägliche Kohlenförderung der Zechen schwankte zwischen 28 000 und 30 000 Doppelwagen arbeitstäglich.

Bei fast noch übernormalem Wasserstand und normalem Frachtengeschäft konnte der Betrieb der Neckarschiffahrt unbehindert ausgeführt werden. Das Verhältnis zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage blieb deshalb ausgeglichen.

Im Unterwesergebiet haben sich Angebot und Nachfrage nach Arbeitskräften im allgemeinen ausgeglichen.

Der Verkehr in der Elbeschiffahrt gestaltete sich im abgelaufenen Monat in zufriedenstellender Weise. Die Güterandienungen im Bergverkehr ab Hamburg haben sich erfreulicherweise vermehrt, und wenn auch dieselben das Raumangebot nicht überwogen, so war für die leer werdenden Kähne doch immer ausreichend Ladung vorhanden. Auch der Talverkehr von der Mittelelbe und von Böhmen war befriedigend, wenn sich auch gegen Ende des Berichtsmonats im Zuckerexport von den österreichischen Stationen eine kleine Abschwächung bemerkbar machte. Der Wasserstand war im allgemeinen für den Schiffahrtsbetrieb günstig.

Bei den märkischen Wasserstraßen war der Fernverkehr in diesem Jahr nicht so rege wie sonst, wozu die schlechte Konjunktur des Kohlenmarktes beiträgt. Im örtlichen Geschäft war die Kiesbeförderung einigermaßen rege, die Beförderung anderer Baumaterialien noch gering. Mangel an Arbeitskräften war nicht vorhanden.

Der Beschäftigungsgrad im Lübecker Hafen war normal und infolge der Eröffnung der Schiffahrt nach den Häfen Finnlands und Rußlands besser als im Vormonat.

Im Hamburger Hafen erreichen gewöhnlich die Beschäftigungsverhältnisse des ersten Halbjahres im April ihren Höhepunkt. So zeigt sich auch in dem Hauptarbeitszweig, der Stauerei, nach Mitteilung des Hafenbetriebsvereins zu Hamburg im Berichtsmonat nicht nur eine Zunahme gegenüber dem vorhergehenden Monat, sondern auch gegenüber dem Februar und dem Januar des laufenden Jahres. Während jedoch die Beschäftigungsverhältnisse im März diejenigen des gleichen Monats des Vorjahres fast erreicht haben, zeigt sich im April gegenüber dem gleichen Monat des Vorjahres wieder ein erheblicher Rückgang. Es waren durchschnittlich werktäglich im Berichtsmonat 5261 Mann in der Stauerei beschäftigt gegenüber 5040 im März 1914 und 5508 im April 1913.

Der Kaibetrieb (Staatskai und Privatkais) zeigt gegenüber dem Vormonat ebenfalls eine Zunahme, doch ergibt sich gegenüber dem April 1913 eine Abnahme. Es betrug die durchschnittliche werktägliche Beschäftigung im Berichtsmonat 6386 Mann gegenüber 6178 im vorhergehenden Monat und 6545 im April 1913.

Die übrigen Zweige des Hafenbetriebs weisen im Berichtsmonat gegenüber dem vorhergehenden Monat ebenfalls eine Zunahme auf, mit Ausnahme des Hafen- und Lagerhausbetriebs Harburg, der einen kleinen Rückgang zu verzeichnen hat. Im Vergleich zum April 1913 ergibt sich lediglich für den Ewerführereibetrieb und den Kornumstechereibetrieb ein Rückgang, während die übrigen Arbeitszweige eine Zunahme zu verzeichnen haben. Es gestaltet sich in dieser Hinsicht das Bild durchschnittlicher werktäglicher Beschäftigung folgendermaßen:

	1914 April	1913 April	1914 März
	Arbeiter		
Ewerführereibetrieb	2277	2466	2112
Bunkereibetrieb	386	364	339
Speichereibetrieb	1312	1212	1210
Kornumstechereibetrieb	161	222	147
Schiffs- und Schiffskesselreinigungsbetrieb	2309	2145	2102
Hafen- und Lagerhausbetrieb Harburg	421	360	452

Das Angebot an Arbeitskräften war im Berichtsmonat sowohl schwächer als im Vormonat wie auch im gleichen Monat des Vorjahres. Vereinzelt (Stauerei, Kaibetrieb, Kornumstecherei, Schiffs- und Schiffskesselreinigungsbetrieb) zeigte sich sogar eine Knappheit an Arbeitern. Bei 24 Arbeitstagen stellte sich die durchschnittliche Beschäftigungsdauer der mit Karten versehenen Hafenarbeiter folgendermaßen:

Schauerleute	18,14	Tage
Kaiarbeiter (Privatkais)	19,6	„
Ewerführer	21,4	„
Bunkerarbeiter	16,0	„
Speicherarbeiter	18,8	„
Getreidearbeiter	20,3	„
Schiffs- und Schiffskesselreiniger	18,9	„
Hafen- und Lagerhausarbeiter in Harburg	15,0	„

Mit Rücksicht auf die gestiegene Arbeitsmenge ergibt sich, daß sich im verflossenen Monat die Beschäftigungsverhältnisse für den einzelnen Kartenarbeiter recht günstig stellten. Sie weisen nicht nur eine erhebliche Besserung gegenüber dem vorhergehenden Monat, sondern auch gegenüber dem gleichen Monat des Vorjahres auf.

Von der Kaskoversicherung der Privatschiffer

Aus den uns vorliegenden Geschäftsberichten der Mehrzahl dieser Versicherer von der Elbe und den östlichen Wasserstraßen, die bis auf eine dabei vermerkte Ausnahme Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit sind, entnehmen wir für das Geschäftsjahr 1913 folgende Zahlen:

Allgemeine Fluß-Versicherungs-Gesellschaft zu Riesa. (49. Geschäftsjahr.) Die Mitgliederzahl betrug 164 (170), die Zahl der versicherten Fahrzeuge 271, die Versicherungssumme 3 756 320 (3 823 320) M. 125 Schäden gelangten zur Anmeldung. Die Gesamtausgabe für Schäden stellte sich inkl. 17 500 M Reserve auf 58 989 (49 479) M. Der Reservefonds hat eine Höhe von 150 253 M, die verfügbaren Mittel eine solche von 247 091 M.

Allgemeine Deutsche Flußfahrzeug-Vers.-Ges. zu Magdeburg. Die Schadenzahlungen und Rücklagen betrugen 66 564 M, es ergab sich ein Ueberschuß von 71 M.

Lauenburger Schiffsversicherungs-Verein. (Gegr. 1870.) 85 (84) Mitglieder mit 84 Schiffen und 1 180 110 (1 173 245) M Versicherungssumme. Daneben 35 (33) Mitglieder mit 88 600 (85 010) M Inventarversicherung. 13 Schadenanmeldungen, 1012 M Zahlungen, 3000 M Schadenreserve, Reservefonds 101 431 M.

Schiffsversicherungs-Verein zu Alsleben, E. G. m. u. H. (Gegr. 1870.) 584 (576) Mitglieder mit 573 (561) Fahrzeugen und 11 840 080 (11 576 770) M Versicherungssumme. Schäden inkl. Reserve 104 697 M Schiffsversicherung, 1265 M Frachtversicherung. Kapitalanlagen 336 780 M, Reservefonds 192 425 M.

Pritzerber Kahnversicherungs-Gesellschaft A.-G. 548 (544) Mitglieder mit 597 (593) Fahrzeugen und 8 606 430 (8 358 490) M Versicherungssumme. 77 718 M Schäden neben 80 000 M Reserve. Kapitalanlagen 386 585 M, Reservefonds 317 590 M.

Flußfahrzeug-Vers.-Verein A.-G., Sachsenhausen (Mark). (Gegr. 1883.) 1212 (1253) Fahrzeuge, darunter 249 (282) Zillen, Versicherungssumme 6 099 335 (6 175 500) M, Schäden inkl. Reserve 99 269 (88 364) M, Vermögen 167 700 M, Reservefonds 83 947 M.

Stromfahrzeug-Vers.-Verein A.-G., Zerpenschleuse. Gegr. 1885.) 666 (680) Mitglieder mit ebensoviel Fahrzeugen und 5 187 800 (5 192 900) M Versicherungssumme. Schäden inkl. Reserve 66 873 (46 834) M, Fehlbetrag 14 670 M, aus Reservefonds zu entnehmen. Vermögen 85 638 M, Reservefonds 88 170 M.

Stromfahrzeug-Vers.-Verein A.-G., Zehdenick. (29. Geschäftsjahr.) 756 (767) Fahrzeuge mit 5 241 868 M Versicherungssumme, Schäden 48 950 M und 34 000 M Reserve. Vermögen 181 726 M, Reservefonds 103 958 M.

Fahrzeug-Vers.-Verein Viktoria in Zehdenick. 99 (96) Mitglieder, Schadenvergütung 2086 M, Vermögen 20 589 M.

Stromfahrzeug-Vers.-Verein A.-G., Fürstenberg (Meckl.). (Gegr. 1899.) 152 (154) Mitglieder mit 152 (155) Fahrzeugen und 931 250 (951 830) M Versicherungssumme. Schäden inkl. Reserve 16 455 (11 518) M. Vermögen 29 669 (31 855) M, Reservefonds 16 394 M.

Kahnvers.-Ges. Germania, Sommerfeld (Osthavell.). 194 Fahrzeuge mit 744 520 M, Schäden 5782 M, Reserve dafür 2800 M, Fehlbetrag 906 M. Vermögen 13 755 M, Reservefonds 7728 M.

Berolina Vers.-Verein A.-G. in Charlottenburg. (Err. 1903.) 130 (137) Mitglieder mit 113 (122) Dampfern, 53 (47) Kähnen und 2 Motorkähnen, mit 3 289 800 (3 314 100) M Versicherungssumme. Schäden mit Reserve 38 753 (37 762) M. Kapitalanlagen 33 104 (32 336) M, Reservefonds 15 164 M.

Stromfahrzeug-Vers.-Ges. A.-G., Kalkberge-Rüdersdorf. 102 (102) Mitglieder mit 276 650 M Versicherungssumme. Schäden 3026 M, Reserve 5398 M. Vermögen 9725 M, davon 3476 M Reservefonds.

Flußfahrzeug-Vers.-Ges. A.-G., Friedersdorf (Mark). (18. Geschäftsjahr.) 335 (342) Mitglieder bzw. Fahrzeuge mit 987 150 (1 010 700) M Versicherungssumme. Schäden 6493 (8779) M, Schadenreserve 3000 M, Fehlbetrag 1537 M. Vermögen 22 503 M, Reservefonds 15 643 M.

Stromfahrzeug-Vers.-Verein, Landsberg (Warthe). (57. Geschäftsjahr.) 396 Fahrzeuge mit 3 217 192 M. Schäden 42 635 M, Schadenreserve 14 300 M. Vermögen 144 585 M, Reservefonds 99 571 M.

Stromfahrzeug-Vers.-Ges., Neusalz (Oder). Versicherungsbestand 793 Fahrzeuge mit 7 502 500 M. Summe. Schäden 65 226 Mark, Schadenreserve 20 000 M. Vermögen 258 735 M, Reservefonds 154 804 M.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Die Schiffswerft und Maschinenfabrik von F. Lemm in Boizenburg bei Hamburg hat sich für ihren Betrieb einen Uferkran von 35 t Tragfähigkeit erbaut.

Akkumulatoren-Fabrik A.-G., Berlin-Hagen i. W. Der Reingewinn des Jahres 1913 beträgt 2 951 161 M, die Dividende 20 % von 12 000 000 M.

Amsterdamsch Vrachtkantoor G. m. b. H., Straßburg i. E. Gegründet am 19. Dezember 1913 mit 20 000 M Stammkapital zur Vertretung der gleichen Amsterdamer Firma. Geschäftsführer Th. J. G. Brüseker und F. W. Keller.

Amme, Giesecke & Konegen A.-G., Braunschweig. Die Erhöhung des Grundkapitals um 500 000 M ist erfolgt, hinsichtlich der Zeichnungsberechtigung wurde eine Handelsregistereintragung vorgenommen; dieser ist hinsichtlich der Vorbesitzer Ernst Amme, Karl Giesecke und Julius Konegen bemerkt, daß jeder von ihnen als Vorstandsmitglied allein vertretungsberechtigt ist.

Badische A.-G. für Rheinschiffahrt und Seetransport, Mannheim. Der Bruttogewinn für 1913 stellte sich auf 474 706 M, die Dividende auf 4 000 000 M Kapital beträgt 5 %.

Bayerischer Lloyd Schiffahrtsges. m. b. H., Regensburg. Karl Reumuth ist als Geschäftsführer zurückgetreten.

Gebr. Beermann, Stettin. Die Gesellschaft ist durch den Tod von Arthur Beermann aufgelöst, alleiniger Inhaber ist jetzt Willy Beermann, Prokurist Emil Beermann.

Julius Berger Tiefbau-A.-G., Deutsch-Wilmersdorf. Die Prokura des Wilhelm Jonas ist erloschen.

Julius Berger; Tiefbau-A.-G., Deutsch-Wilmersdorf. Der Regierungsbaumeister a. D. Helmar Hatzky zu Berlin ist zum Vorstandsmitgliede ernannt.

Binnenschiffahrts-Genossenschaft e. G. m. b. H., Hamburg. Aus 2495 M Einnahmen des Jahres 1913 verblieb ein Ueberschuß von 70 M. Am Jahresabschluß waren 120 (128) Genossen mit 1200 M Haftsumme und 1200 M Guthaben vorhanden.

August Borczinski, Eisenbahn- und Kanalbau-Ges. m. b. H., Danzig. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Zoppot verlegt.

Brinker Hafengesellschaft m. b. H., Hannover. Laut Beschluß vom 20. April ist das Stammkapital um 50 000 M auf 450 000 M erhöht worden.

Dampfergenossenschaft Oberhavel e. G. m. b. H., Spandau. Otto Köhler ist aus dem Vorstand ausgeschieden, Dampfschiffbesitzer Hermann Hille wurde Vorstandsmitglied.

Dampfschiff „Nordstrand", Husum. Die jetzt in Liquidation getretene Gesellschaft erzielte 1913 13 754 M Ueberschuß, ihr Gesamtüberschuß per 31. Dezember 1913 beläuft sich (bei 37 200 M Aktienkapital als einzigem Passivum) auf 84 069 M.

Deutsche Maschinenfabrik A.-G., Duisburg. Die Prokura des Kaufmanns August Kammann ist erloschen.

Deutsche Zolly-Schiffsturbinen-Ges. m. b. H., Berlin. In Berlin-Wilmersdorf ist eine Zweigniederlassung errichtet.

Willem van Driel, Duisburg-Ruhrort. Die Prokura des Alfred Cramer ist erloschen.

Elsässische Schiffahrts- und Speditions-Ges. m. b. H., Straßburg. Dem Heinrich Boßmann ist Gesamtprokura erteilt.

Frankfurter A.-G. für Rhein- und Mainschiffahrt, Frankfurt (Main). Für 1913 verblieben 50 221 M Reingewinn, woraus die Aktionäre auf 900 000 M 3 % Dividende erhielten.

Frankfurter Gütereisenbahn - Gesellschaft, Breslau. Durch Uebergang als Ganzes auf die Schlesische Dampfer-Compagnie A.-G. ist die Gesellschaft aufgelöst und die Firma erloschen.

J. Frerichs & Co. A.-G., Osterholz. Ingenieur Fritz Lehmann ist nicht mehr Vorstandsmitglied, E. J. F. Meyer und J. D. Nygaard erhielten Prokura, der Sitz ist nach Einswarden verlegt.

Gebrüder Goedhart A.-G., Düsseldorf. Das Geschäftsjahr 1913 schloß nach 1 027 340 M Abschreibungen mit 1 170 749 M Reingewinn. Die Dividende auf 6 000 000 M Kapital beträgt 11 %.

Gerhd. Engels & Cie., G. m. b. H., Duisburg. In Frankfurt (Main) wurde eine Zweigniederlassung eingetragen.

Hohensaatener Schleppdampfergenossenschaft, E. G. m. b. H., Hohensaaten. Gegründet am 6. Juli 1913, Zweck Schleppschiffahrt Niederfinow—Hohensaaten, Vorstand Friedrich Blecke und Carl Koch.

Jasenitzer Dampfschiffs-A.-G., Jasenitz. Die Gesellschaft verzeichnet für 1913 einen Ueberschuß von 728 M.

Internationale Baugesellschaft, Frankfurt, Main. Für 1913 werden auf 6 450 000 M Aktienkapital 12 % Dividende gezahlt. Die Gesellschaft ist bei Philipp Holzmann & Cie. G. m. b. H. mit 4 775 000 M beteiligt, hieraus flossen ihr für 1913 716 250 M Gewinn zu.

F. & R. Lietzmann, Lehnin. Offene Handelsgesellschaft, begonnen am 15. Mai 1908, Gesellschafter Dampfschiffsbesitzer Friedrich Lietzmann in Lehnin und Richard Lietzmann in Memel, nur ersterer ist vertretungsberechtigt.

Meidericher Schiffswerft vorm. Thomas & Co., G. m. b. H., Duisburg-Meiderich. Ingenieur Jakob Graff ist zum zweiten Geschäftsführer bestellt.

Mosel-Dampfschiffahrt-A.-G., Koblenz. 152 861 M Einnahmen des Jahres 1913 stehen 140 602 M Ausgaben und 11 461 A Abschreibungen gegenüber, der Ueberschuß von 70 M wurde neu vorgetragen.

Niederrheinische Dampfschleppschiffahrtsgesellschaft, Düsseldorf. Die Gesamtprokura des Gottlieb Daniel ist erloschen.

Niederrheinische Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft, Düsseldorf. Aus 995 791 M Einnahmen des Jahres 1913, verblieb nach Deckung von Betriebskosten, Reparaturen, Kohlen und Zinsen ein Gewinnsaldo von 73 856 M. Die Gesamtprokura des Gottlieb Daniel ist erloschen.

Oppelner Hafen A.-G., Oppeln. Die Einnahmen für 1913, einschließlich 24 494 M Vortrag, beliefen sich auf 49 274 M, darunter 3992 M aus Hafenbetrieb. Nach Deckung von 11 922 M Unkosten und nach Fondsdotierungen mit 35 000 M verblieben 2352 M zum Vortrag per 1. April 1914.

Raab, Karcher & Cie. G. m. b. H., Straßburg, Elsaß. Dem Oberbuchhalter Hans Kling in Straßburg ist Gesamtprokura erteilt.

Reederei der Saale-Schiffer e. G. m. b. H., Halle, Saale. Die Firma ist erloschen. (Jetzt bekanntlich A.-G.)

Rhenania Rheinschiffahrtsgesellschaft m. b. H., Homberg. Das Stammkapital ist von 500 000 M auf 1 300 000 M erhöht. Als neue Gesellschafterin trat die Rhenania Speditionsges. m. b. H. vorm. Leon Weiß in Mannheim (Bayerischer Rheinschiffahrtskonzern) ein.

Rickmers Reismühlen, Reederei und Schiffbau A.-G., Bremen. Laut Beschluß vom 28. Mai lautet die Firma jetzt Rickmers Reederei und Schiffbau A.-G.

Sächsisch-Böhmische D.-G., Dresden. Für 1913 ergab sich ein Bruttogewinn von 237 401 M, wovon 97 179 M zu Abschreibungen benutzt wurden. Vom Rest kamen 29 916 M an die Pensionskasse, ferner erhielten u. a. die Aktionäre auf 1 500 000 M 6 % Dividende.

Sänger & Cie., G. m. b. H., Rathenow. Gegründet am 21. April mit 20 000 M Stammkapital; Schiffahrtsgeschäft, Geschäftsführer Otto Sänger.

Schiffertransportverein Haren E. G. m. u. H., Haren, Ems. Die Schiffer H. Schöning, H. Held, G. S. Wessels, K. G. Wessels und H. Hermes sind aus dem Vorstand ausgeschieden; für sie wurden die Schiffer H. H. Menke, H. T. Kiepe, L. Held, H. Wessels und H. T. Schepers, sämtlich in Haren, zu Vorstandsmitgliedern gewählt.

Schleppdampfer-Genossenschaft Charlottenburg, E. G. m. b. H. Gegründet am 6. Mai, Haftsumme pro Anteil 10 M, Vorstand Karl Schillow und August Sauer, sowie Wilhelm Schmidt.

Schlesische Dampfer-Compagnie A.-G., Breslau. Das Grundkapital ist um 1 715 000 M auf 5 235 000 M erhöht. Konsul Theodor Ehrlich-Breslau und Bankdirektor Gustav Pilster-Berlin sind in den Aufsichtsrat gewählt.

Spree-Havel-D.-G. „Stern", Berlin. Nach 54 812 M Abschreibungen ergaben sich für 1913 44 935 M Reingewinn, aus denen auf 1 000 000 M 4 % Dividende verteilt wurden.

Süddeutsche Donau-D.-G., München. Nach 325 023 M Abschreibungen ergab sich für 1913 ein Reingewinn von 119 082 M (einschl. 52 962 M Vortrag aus 1912). Es kamen auf 3 000 000 M Kapital 3¾ % Dividende zur Verteilung.

Sylter Dampfschiffahrt-Gesellschaft (A.-G.), Westerland. Nach 31 030 M Abschreibungen verblieb für 1913 ein Reingewinn von 100 059 M, aus dem auf 725 000 M Aktienkapital 10 % Dividende gezahlt wurden.

Vereinigte Elbeschiffahrts-Gesellschaften A.-G., Dresden. Für 1913 wurden 520 511 M Abschreibungen vorgenommen. Durch 823 340 M Gewinn hat sich der Verlustvortrag aus 1912 auf 828 641 M vermindert.

Vereinigte Spediteure und Schiffer Rheinschiffahrtsges. m. b. H., Mannheim. Die Bestimmungen des Statuts sind bezüglich Schiffsversicherung und Gewinnverteilung geändert und hinsichtlich Bildung eines besonderen Reservefonds ergänzt.

Konkurs wurde am 23. Mai eröffnet über das Vermögen des Schiffskapitäns Otto Wernecke in Magdeburg; Anmeldefrist 23. Juni, Verwalter Eduard Schellbach.

Konkurs wurde am 11. Juni über das Vermögen der Firma Franz Schenk & Co. G. m. b. H. in Elbing eröffnet, Anmeldefrist bis zum 15. Juli.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 12, S. 290 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Gerlach, Oskar, Dr., Rechtsanwalt, Dresden, Gerokstraße 25.
— v. Otto, Bürgermeister, Holzminden.
— Deutsche Prometheus Hohlrost-Werke, G. m. b. H., Hannover.
— Königliche Berginspektion Rüdersdorf zu Kalkberge (Mark).
— d'Arragon, Malerobermeister zu Minden i. W.
— Gildemeister, Alfred, Dr., Rechtsanwalt und Notar zu Bremen, Bismarckstraße 67.
— Melcher, Dr. zu Uerdingen a. Rh.
— Scheidemann, Albert, i. Firma Albert Scheidemann, Holzhandlung zu Minden i. W.
— Wilda, Herm., Professor, Ingenieur zu Bremen, Schierker Straße 22.
— Willemsen, Arnold, Uerdingen a. Rh.
— Grote Carl, Kaufmann, Minden i. W.
— Topf, Emil, Spediteur, Minden i. W., Immanuelstr. 5.
— Loewe, Landgerichtsrat zu Berlin W, Uhlandstr. 30.
— Busch, Kaiserlich. Marinebaumeister, Berlin-Südende, Berliner Straße 20.
— Siercking, Dr., Hanseatischer Gesandter, Berlin W 15, Kurfürstendamm 190.

Aus verwandten Vereinen

Der Berliner Schiffahrts-Verein hielt am Montag, 8. Juni, seine Monatsversammlung ab. Es wurde berichtet, daß zur Eröffnung des Großschiffahrtsweges vom Gea-Verlag das umfangreiche amtliche Kartenwerk dieser Wasserstraße herausgegeben werde, ferner, daß am 4. Juni im Ministerium der öffentlichen Arbeiten eine Besprechung mit Vertretern aller an der Oderschiffahrt beteiligten Kreise stattfand, in welcher die in Verfolg einer Konferenz vom April 1912 veranlaßte amtliche Statistik der Frachtenentwicklung und Frachtanspannung Berlin—Stettin bzw. Kosel—Berlin für Kohlen vorgelegt, durchgesprochen und als richtig anerkannt wurde. Es sei beschlossen worden, diese Statistik auch auf den Erzverkehr Stettin—Schlesien auszudehnen. — Beschlossen wurde, an die Regierung wegen der ungünstigen Wasserstandshaltung der unteren Havel in letzter Zeit eine Vorstellung zu richten, besonders um dem erhobenen Vorwurf zu begegnen, als ob die Schiffahrt an den Versandungen schuld sei. Weiter befaßte man sich mit den Berliner Zufahrtsstraßen des Großschiffahrtsweges Berlin—Stettin, wegen deren Verbesserung auf Anregung des Vereins bereits die Berliner Handelskammern eine Eingabe beschlossen hat; der Verein wird sich mit einer die derzeit in Aussicht stehende Verkehrsregelung behandelnden besonderen Eingabe an den Minister wenden. Sodann fand eine Aussprache über den neuen Tarif der Schleusenarbeitengebühren für den Großschiffahrtsweg statt, welche Frage noch weiter behandelt werden soll. Endlich wurde beschlossen, erneut um Etatisierung der Mittel für die dringend nötige, aber immer wieder verschobene Verbesserung des Plauener Kanals zu petitionieren.

In der Ortsgruppe Leipzig des Verbandes Sächsischer Industrieller hielt am 1. Mai 1914 Herr Dr. R. Schneider, Berlin, Syndikus des Bundes der Industriellen, folgenden Vortrag:

„Sehr geehrte Herren! Von jeher hat in der Leipziger Industrie ein großes Interesse an Kanalfragen bestanden, da für die Stadt Leipzig selbst der alte, sehr begründete, aber leider bisher unerfüllte Wunsch nach dem Anschluß Leipzigs an die deutschen Wasserstraßen besteht. Bereits vor mehr als einem Jahrzehnt, am 4. März 1903, wurde in der Ortsgruppe Leipzig des Verbandes Sächsischer Industrieller ein Vortrag über Kanalfragen gehalten, und zwar von dem damaligen, später im Jahre 1906 leider verstorbenen Dresdener Handelskammersyndikus Paul Schulze, einem der gründlichsten Kenner sächsischer Wirtschafts- und insbesondere Verkehrsfragen. Als Sie an jenem, nun schon lange vergangenen Abende hier im Hotel Pologne versammelt waren, haben Sie einstimmig beschlossen, daß der Anschluß Leipzigs an das deutsche Wasserstraßennetz für „dringend geboten" anzusehen sei, und daß „so bald als möglich" Leipzig durch einen Großschiffahrtskanal Leipzig—Riesa mit der Elbe verbunden werden möge. Die elf Jahre seitdem haben zwar 25 verschiedene Kanalprojekte gezeitigt, aber einem Leipziger Kanalbau stehen bis jetzt immer noch die ernsthaftesten Hindernisse entgegen. Ueber Projekte hinaus ist für Leipzig nichts geschehen, abgesehen von einem kleinen Baubureau, das vor einigen Wochen von der preußischen Regierung vorübergehend in Merseburg eingerichtet worden ist. Ja auch für ganz Sachsen ist nichts zur Errichtung künstlicher Wasserstraßen geschehen, Sachsen entbehrt bisher im Gegensatz zu fast allen deutschen Bundesstaaten den Vorteil künstlicher Wasserstraßen, es sei denn, daß man den dürftigen schmalen und uralten Kanal, der von Gröditz bei Riesa über Elsterwerda zur Schwarzen Elster führt, und der wohl kaum noch benutzt werden kann, hier erwähnen will.

Aehnlich wie Friedrich List 1833 von Leipzig aus den Bau eines deutschen Eisenbahnnetzes anregte, stellte sich schon in den fünfziger Jahren ein Leipziger Industrieller, der bekannte Dr. Carl Heine, tatkräftig an die Spitze einer Propaganda für den Bau von Wasserstraßen. Selbständig begann Dr. Carl Heine 1858 in den westlichen Vororten von Leipzig mit dem Bau eines Kanals von Leipzig zur Saale. Noch heute wartet da draußen das kurze Kanalstück, jetzt wohl im Besitz der Westend-Baugesellschaft, des Weiterbaus. 1892 trat dann in Mockau draußen der mittlerweile verstorbene Herr Gontard mit dem Plan eines Kanals von Leipzig nach Torgau zur Elbe hervor, ein Plan, der vom Leipziger Rat gefördert und von der Firma Havestadt & Contag ausgearbeitet wurde, trotzdem aber bald wieder verschwand.

Vor etwa einem Jahrzehnt stand der Kanalplan Leipzig—Riesa aussichtsreich im Vordergrunde, damals auch von der Ortsgruppe des Verbandes Sächsischer Industrieller befürwortet. Eine Wasserstraße von der Elbe bei Riesa her hätte böhmische Braunkohlen und sächsichen Sandstein billig nach Leipzig befördert, hätte auch den Bezug der Rohstoffe von den Seehäfen her elbaufwärts und den Versand von Industrieerzeugnissen nach den Seehäfen von Leipzig aus wesentlich verbilligt. Gleichzeitig hätte der Kanal Leipzig—Riesa den Anschluß Leipzigs über die Elbe und Havel an das ganze Netz der östlichen Wasserstraßen über Berlin hinaus vermittelt und künftig den von uns immer noch erhofften Anschluß von der Elbe über den Mittellandkanal nach den westlichen Wasserstraßen gegeben. Dieser Kanalplan hätte ferner den Vorzug gehabt, außer Leipzig weiteren sächsischen Städten und Industriegebieten, besonders der Gegend von Oschatz und Wurzen, mit zu dienen, er hätte die Möglichkeit gegeben, von der Wurzener Gegend aus über die Mulde auch das Chemnitzer Industriegebiet an die deutschen Wasserstraßen anzuschließen. Ein Leipzig—Riesaer Kanal wäre ganz auf sächsischem Gebiete, also unabhängig von der Genehmigung oder dem Einspruch Preußens zu erbauen gewesen, und auch die spätere Regelung des Verkehrs und der Kanalgebühren hätte sich vollziehen lassen ohne sächsisch-preußische Interessengegensätze, die ja leider fast alle gemeinsamen Verkehrsangelegenheiten erschweren. Nun aber ist der Leipzig—Riesaer Kanalplan mittlerweile als aussichtslos aufgegeben worden.

Seit 1907 trat dann der Plan in den Vordergrund, unter Benutzung des Elsterlaufs oder des Luppelaufs den Westen von Leipzig an die Saale anzuschließen, ein Plan, der damals namentlich in Oschatz eine Gegenbewegung und Protestversammlungen hervorrief, für den sich aber bereits 1907 die Handelskammer Leipzig und auch der Rat zu Leipzig erklärten; der Rat erklärte sich sogar zu einer 3½prozentigen Zinsgarantie für den Kanal bis jährlich 300 000 M bereit.

Zum Unglück für all die großen Wirtschaftsinteressen, welche den Anschluss Leipzigs an die deutschen Wasserstraßen und damit die Verbilligung der Rohstoffe, Baustoffe, Brennstoffe für Leipzigs Industrie, ja für die ganze Leipziger Bevölkerung fordern, ist seitdem dieser Kanalplan von Leipzig zur Saale mit dem Gedanken der Schiffahrtsabgaben verquickt worden. Als die preußische Regierung der Reihe nach in den verschiedenen Bundesstaaten den Widerspruch gegen die Wiedereinführung von Schiffahrtsabgaben zu beseitigen suchte, gelang ihr das allenthalben mit dem Versprechen, daß jedem Bundesstaate seine besonderen Kanalwünsche aus den späteren Erträgnissen der Schiffahrtsabgaben bezahlt werden sollen. Durch solche Versprechungen, welche die geschäftige Beredsamkeit des preußischen Geheimrats Peters im ganzen Reiche herumtrug, ließen sich der Reihe nach Bayern, Württemberg, Hessen usw. zum Aufgeben ihres Widerstandes gegen die neuen Stromzölle bewegen. Schließlich, als Widerstand wohl auch nichts mehr geholfen hätte, gab auch Sachsen nach gegen preußische Zugeständnisse für einen Leipzig-Saale-Kanal. Als Ergebnis des damaligen Kompromisses findet sich im § 3 des Reichsgesetzes über die Erhebung von Schiffahrtsabgaben vom 24. Dezember 1911 die Bestimmung, daß der künftige Ertrag der Schiffahrtsabgaben im Elbverband auch verwendet werden soll

„für den Ausbau der Saale von der Einmündung des geplanten Verbindungskanals mit Leipzig in der Nähe von

Kreypau bis Halle für Schiffe von mindestens 400 t Tragfähigkeit sowie zur Verbesserung des Fahrwassers von Halle bis zur Elbe."

Enttäuscht sind heute die Hoffnungen, welche von jenem Gesetz den endlichen Beginn des gewünschten Kanalbaues erwarteten. Im Gegenteil, heute besteht für unsere Kanalwünsche kein ernsthafteres und schwerwiegenderes Hindernis als jenes Schiffahrtsabgabengesetz. Dieses Gesetz kann für das Elbgebiet nicht in Kraft treten, solange Oesterreich an dem Staatsvertrage vom 22. Juni 1870 festhält, welcher die Abgabenfreiheit des Elbstromes gewährleistet. Und solange das Abgabengesetz nicht in Kraft tritt, gibt es auch keine Schiffahrtsabgaben, keinen Elbstromverband, und für den Elster-Saale-Kanal geschieht nichts. Es ist nun leider daran gedacht worden, den Widerstand Oesterreichs gegen die deutschen Schiffahrtsabgaben zu beseitigen beim Neuabschluss eines deutsch-österreichischen Handelsvertrages am 1. Januar 1918. Aber dieser künftige deutsch-österreichische Handelsvertrag wird bei dem verminderten Interesse Oesterreichs an den deutschen Getreide- und Viehzöllen sowie bei dem vermehrten Schutzzollbedürfnis der österreichischen Industrie ohnehin schon genug Schwierigkeiten für die Wahrung der deutschen Ausfuhrinteressen bereiten. Soll Oesterreich dabei noch in die Schiffahrtsabgaben willigen, so würde das weitere österreichische Zollerhöhungen, weitere deutsche Zugeständnisse zur Folge haben. Denn Oesterreich, das auf der Elbe über Herrnskretschen der Menge nach und dem Werte nach mehr Waren ausführt als selbst über seinen Seehafen Triest, wird nicht leichten Kaufes die Abgabenfreiheit der Elbschiffahrt aufgeben, welche jetzt für die ganze böhmische und mährische Industrie und Landwirtschaft, ich erinnere nur an die große nordböhmische Zuckerindustrie mit ihrer Ausfuhr elbabwärts über Hamburg, von hoher wirtschaftlicher Bedeutung ist. Gerade die sächsische Industrie, welche ohnehin durch die Schiffahrtsabgaben eine Verteuerung ihres Rohstoffbezuges und des Versandes ihrer Erzeugnisse erleiden wird, müßte dann diese Schiffahrtsabgaben noch einmal bezahlen mit der Verteuerung ihrer Ausfuhr nach dem für die sächsische Industrie doch hervorragend wichtigen österreichischen Markte. Es muß also davor gewarnt werden, daß man etwa um des Leipziger Kanalbaues willen nun auf das Inkrafttreten des Schiffahrtsabgabengesetzes hofft. Gewiß, man darf sich auch nicht verhehlen, daß die ganze Angelegenheit hier auf einen schwierigen und jetzt nahezu aussichtslosen Weg geraten ist. Aber die große innere Berechtigung, die bedeutenden Wirtschaftsinteressen, welche hinter den Leipziger Kanalwünschen stehen, müssen die beteiligten Regierungen veranlassen, den Plan des Leipziger Kanalbaues aus den jetzigen staatsrechtlichen deutsch-österreichischen Schwierigkeiten wieder loszulösen. Der Leipziger Kanal muß gebaut werden, unbekümmert um Oesterreichs Einspruch gegen die Schiffahrtsabgaben, mit denen eigentlich unsere alte Verkehrsordnung nichts zu tun hat. Die Herren aus der Leipziger Industrie, welche Leipzig im sächsischen Landtage vertreten, werden hoffentlich in diesem Sinne auf die Regierung einwirken![1])

Bei diesem Stande der Sache ist nun seit kurzem ein neues Kanalprojekt aufgetaucht, für das namentlich der Eilenburger Oberbürgermeister Belian wirkt, ein Kanal von Leipzig über Eilenburg nach Torgau, der dann jenseits der Elbe über die Schwarze Elster und Jüterbog seine Fortsetzung nach Berlin finden soll. Schon das Stück von Leipzig bis Torgau würde sich sehr teuer stellen, da es bereits dicht bei Leipzig von dem unbedeutenden Wasserlauf der Parthe aus bis zur Mulde eine erhebliche Wasserscheide überwinden muß und ebenso zwischen Mulde und Elbe. Aber vollends die Fortsetzung jenseits der Elbe, der seltsame Plan eines „Kanals Leipzig—Berlin" muß großen Bedenken begegnen. Was soll das heißen: „Ein Kanal Leipzig—Berlin?" Zwischen Leipzig und Berlin ist ein reger Postverkehr und ein großer Stückgutverkehr der Eisenbahn. Aber schon der Massengüterverkehr auf der Eisenbahn zwischen Leipzig und Berlin ist gering, denn beide Plätze sind jeder für sich selbst Empfänger von Massengütern, Rohstoffen für eigene Weiterverarbeitung. Was soll nun auf einem Kanal Leipzig—Berlin befördert werden? Von Bedeutung für Leipzig ist doch nicht eine Wasserstraße zum Anschluß nach Berlin, sondern zum Anschluß an die Elbe und damit an die östlichen Wasserstraßen. Hierfür ist der Weg über die Saale und dann der jetzt schon bestehende Weg über die Havel jedenfalls der billigste, einerlei ob er etwas länger ist als jene kostspielige Festlandsdurchquerung, für die sich natürlich die Magistrate der kleinen Landstädtchen zwischen Leipzig und Berlin zu begeistern vermögen.

Wie steht es nun, abgesehen vom Schiffahrtsabgabengesetz, um den Leipzig-Saale-Kanal? Für kleine Vorarbeiten zur Hochwasserregulierung und Eindeichung der Saale in der Nähe der künftigen Kanalmündung bei Kreypau werden gegenwärtig 24 000 M aufgebracht, die Hälfte von der preußischen Regierung, 8000 M von der Stadt Leipzig auf Betreiben der „Leipziger Kanalgesellschaft" (Geheimer Kommerzienrat Favreau, Kommerzienrat Hertle, Kommerzienrat Sack und andere Herren, Geschäftsführer Stadtrat a. D. Wolf) — 4000 M bringt ferner die „Preußische Elster-Saale-Kanal-Gesellschaft" auf, an deren Spitze der Merseburger Notar Dr. Rademacher steht. Für die erwähnten Vorarbeiten hat die preußische Regierung vor einigen Wochen im Merseburger Landratsamte ein kleines Baubureau eingerichtet, den bescheidenen, gegenwärtig aber einzigen Kristallisationspunkt unserer Hoffnungen auf den Anschluss Leipzigs an die deutschen Wasserstraßen.

Dieser Anschuß würde übrigens nicht nur für Leipzig allein von Bedeutung sein, er würde Leipzig zum Endpunkte des Wasserweges Elbe—Saale—Kreypau—Leipzig, zum Stapelplatz und Umschlagplatz für Massengüter und für die Versorgung eines großen industriereichen, aufnahmefähigen Hinterlandes machen. Er würde der Industrie eines weiten gewerbefleißigen Gebietes rund um Leipzig billige Rohstoffe verschaffen, Massengüter, überseeische Rohstoffe von Hamburg her auf dem Wasserwege, billige Baustoffe, Steine und Holz, für die der Wasserweg die gegebene und billigste Beförderungsweise ist. Allein für Baumwolle würde der Wasserbezug über ½ Million Mark Frachtersparnis für die sächsischen Spinnereien bedeuten; nicht viel geringer für den Bezug australischer und argentinischer Wolle für die sächsische Wollindustrie. Und die blühende und technisch fortgeschrittene Landwirtschaft der weiten Ebene um Leipzig könnte sich mit Hilfe des Kanals billig mit Kali, Chilesalpeter, Phosphaten und anderen Rohstoffen versorgen.

Ueberall in Deutschland fördert man aussichtsvolle Kanalpläne, an vielen Stellen sind bedeutende Kanalbauten schon vollendet. Soeben ist der Rhein-Herne-Kanal fertiggestellt worden. Morgen findet die erste größere Befahrung des Großschiffahrtsweges Berlin—Stettin statt, in wenigen Monaten ist die Verbindung vom Rhein und von der Ems her bis zur Weser fertig gebaut, die nächstes Jahr bereits bis Hannover hergestellt sein wird. Im ganzen Osten wurden neue Kanäle zwischen der äußersten östlichen Grenze, der Weichsel und der Oder hergestellt. In Bayern, von der Weser zum Main, den Neckar aufwärts nach Württemberg, überall ist man mit aussichtsvollen Kanalplänen beschäftigt. Wie schon bei mancher Gelegenheit müssen wir fragen: Und wo bleibt Sachsen? Und wo bleibt die sächsische Industrie?

Ganz kurz sei zum Schluß noch auf einen anderen großen Kanal verwiesen, auf den Mittellandkanal, einst auch von der sächsischen Industrie mit großen Hoffnungen begrüßt. Daß dieser Kanal durch das preußische Gesetz vom 1. April 1905 verurteilt sein soll, ein unvollendeter Torso, ein Stumpf zu bleiben, ist auch für unsere sächsische Volkswirtschaft ein schwerer Schaden. Heute darf man freilich die Hoffnung aussprechen, daß die alten agrarischen Einwendungen, die vor einem Jahrzehnt den großen Gedanken des Mittellandkanals scheitern ließen, mittlerweile durch die wirtschaftliche Entwicklung, durch die Logik der Tatsachen widerlegt worden sind. Gerade jetzt, wo sich Rußland durch einen neuen Getreidezoll gegen die Schleuderkonkurrenz deutschen Einfuhrscheinroggens absperrt, wird auch in der ostdeutschen Landwirtschaft der Gedanke lebendig, der Ueberschußproduktion des Ostens einen billigen Absatzweg durch den Mittellandkanal nach dem kaufkräftigen und getreidearmen West- und Südwestdeutschland zu eröffnen. Für die hundertausend Tonnen Roggenausfuhr, die nunmehr an der russischen Grenze auf eine Zollmauer stoßen, sollen Getreidekähne bereitgestellt werden, die von Danzig und Thorn aus quer durch Deutschland über den Mittellandkanal bis Mannheim schwimmen können. Es muß auch in Sachsen begrüßt werden, daß die Aussichten des alten Mittellandkanalplanes dadurch jetzt besser geworden sind, denn eine Wasserstraße Rhein—Weser—Elbe wird der sächsischen Industrie eine billigere Zufuhr von Kohle, Eisen und Stahl und zahlreichen anderen Rohstoffen bringen und wird ihr den Absatz nach weiten, kaufkräftigen Gebieten verbilligen.

Bei all diesen Kanalfragen müssen für die sächsische und deutsche Industrie auch die Gesichtspunkte des ausländischen Wettbewerbs in Betracht gezogen werden. Mit vielen Rohstoffen, die wir weit her und von Uebersee beziehen müssen, sind wir in Deutschland teurer gestellt als unsere ausländischen Konkurrenten. Die deutsche Industrie ist höher belastet als die ausländische durch die Kosten unserer sozialpolitischen Versicherung, durch die hohen Steuerlasten des Reiches und der Bundesstaaten. An eine Verbilligung all dieser Kosten für die deutsche Industrieproduktion ist auch in Zukunft nicht zu denken. Ebensowenig ist zu denken an eine Verbilligung der Lohnkosten, die ebenfalls in Deutschland höher als in vielen mit uns konkurrierenden Industriestaaten sind. Aber ein Faktor der Produktion kann in Deutschland noch wesentlich verbilligt werden: das sind die Transportkosten, besonders für die Beförderung von Massengütern. Man kann sagen, daß hier für Deutschland geradezu die wirtschaftliche Notwendigkeit, der Zwang zum Bau von großen, leistungsfähigen Wasserstraßen besteht. Aus diesen Gründen treten Sie hier in Leipzig mit allem Nachdruck ein für den Anschluß Ihres Industriegebietes an die deutschen Wasserstraßen; aus diesem Grunde fordert die deutsche Industrie die baldige Fortführung des Mittellandkanals von Hannover bis zur Elbe!"

[1]) Das ist erfreulicherweise bereits am 11. Mai im sächsischen Landtage durch die vielbeachtete Rede des Herrn Landtagsabgeordneten Fabrikbesitzers Dr. Steche, Vorsitzendem der Ortsgruppe Leipzig des Verbandes Sächsischer Industrieller, geschehen.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 14
15. Juli

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstr. 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten **40 Pfennig** die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Deutschlands Anteil an der Rheinschiffahrt

Von Schiffbau-Ingenieur C. Kielhorn, Zehlendorf

In dem jetzt erschienenen Jahresbericht der Handelskammer zu Duisburg für das Jahr 1913 handelt einer der ersten Aufsätze von dem Anteil Deutschlands an der Rheinschiffahrt. Es ist zu begrüßen, daß der Entwicklung der deutschen Rheinschiffahrt jetzt am Rhein selbst größere Aufmerksamkeit gewidmet wird als bisher. Lebt das stolze Bewußtsein der alten Hanse wieder auf? Die Erinnerung an die Zeiten der Kölnischen Konföderation, da der deutsche Kaufmann den nordischen Reichen den Krieg ansagte und Dänemark keinen König mehr anzuerkennen gelobte, der nicht die Privilegien der Hansa bestätigt hätte?

Nein, der Bericht der Handelskammer wendet sich nur gegen die Ausführungen in dem Aufsatz: „Der Rhein, Deutschlands Strom“ in den Heften 6, 8 und 9 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift. Nun hat bereits der Syndikus des Vereins zur Wahrung der Rheinschiffahrtsinteressen, Herr Dr. Schmitz, in seinem Vortrag auf dessen außerordentlicher Hauptversammlung im Juni vorigen Jahres den Versuch unternommen, die in dieser Arbeit festgestellte Tatsache, daß Deutschlands Anteil an der Rheinflotte immer weiter zurückgehe und nach der Tragfähigkeit der Schleppkähne berechnet nur mehr 45,06% der Schleppkahnflotte deutsch seien, sowie daß von den 1685 Rheindampfern mit einer Gesamtmaschinenleistung von 358 390 PSi nur 751 Dampfer mit 190 913 PSi unter deutscher Flagge fahren, als einen verhängnisvollen Irrtum hinzustellen (vgl. Zeitschrift für Binnenschiffahrt Heft 14 vom 15. Juli 1913). Seine Ausführungen haben in dem gleichen Heft ihre Widerlegung gefunden.

Eine wesentlich veränderte Sachlage ergibt sich jedoch jetzt, wo die Handelskammer zu Duisburg sich diese Aeußerungen des Herrn Dr. Schmitz zu eigen macht. Hatte man bis dahin mit den mehr oder minder begründeten Ansichten eines einzelnen zu tun, so handelt es sich nun um das Urteil der maßgebenden Körperschaft einer der größten Handelsemporen des Rheinlandes.

Darin wird das seit 35 Jahren bestehende und ständig auf dem laufenden gehaltene Register des Rheinschiffsregisterverbandes, die einzige zuverlässige Grundlage, auf der wir ein Bild über die Entwicklung der deutschen Rheinschiffahrt und den Anteil der ausländischen Reedereien gewinnen können, kurz mit den Worten abgetan: „Stützen sich die Angaben (über den Anteil der Rheinschiffahrt) auf das Rheinschiffsregister, so fehlte ihnen von vornherein die sichere statistische Grundlage.“ Wenn man berücksichtigt, daß das Register des Rheinschiffsregisterverbandes für die zu demselben gehörigen 24 Transportversicherungsgesellschaften maßgebend ist, so muß dieses geringschätzige Urteil befremden, um so mehr, als Seite 23 wieder gesagt wird, daß die Angaben über die deutschen Binnenschiffe im allgemeinen als zutreffend gelten können. Das Rheinschiffsregister gibt aber für die Jahre 1910 bis 1913 einen Zuwachs von nur 5½ vom Hundert bei den deutschen eisernen Schleppkähnen und um 18 vom Hundert bei den ausländischen Schleppkähnen an. Der Zuwachs der fremden Reedereien in den letzten drei Jahren ist also mehr als dreimal so groß als der der deutschen. Diese Tatsache läßt sich eben nicht hinwegstreiten. Schließlich wird von der Handelskammer auch offen zugegeben (Seite 24): daß die gesamte ausländische Kahnflotte (d. h. soweit sie den Rhein befährt) größer ist als die hier in Betracht kommende deutsche Kahnflotte, kann im übrigen nicht wundernehmen.

Was nun die Dampfer betrifft, so ist zunächst an dem Rückgang der deutschen Schraubendampferflotte auf dem Rhein nicht zu zweifeln, denn das Rheinschiffsregister, dessen Angaben die Handelskammer, soweit die deutschen Schiffe in Frage kommen, als richtig anerkennen will, verzeichnet bei den deutschen Schraubendampfern nicht nur einen Rückgang im Vergleich mit dem gewaltigen Anwachsen der ausländischen Reedereien, sondern auch für sich betrachtet einen ganz erheblichen Rückgang gegen das Jahr 1910. Selbst wenn nach der amtlich noch nicht veröffentlichten holländischen Bestandaufnahme, wie der Bericht angibt, nur etwa zwei Drittel der im Rheinschiffsregister aufgeführten holländischen Dampfer vorhanden sind, ist ihre Anzahl bzw. die Anzahl der Dampfer unter ausländischer Flagge immer noch größer als die der deutschen, denn hier haben wir es nicht nur mit der Tatsache zu tun, daß für Auslandsrechnung mehr Rheindampfer gebaut wurden als für deutsche, sondern damit, daß ein nicht unbeträchtlicher Teil der ursprünglich deutschen Rheindampferflotte die Flagge gewechselt hat und heute unter holländischer Flagge fährt.

Hiermit aber kommen wir zu einem Teil des Handelskammerberichtes, der entschiedenen Widerspruch herausfordert, das ist die Auslegung der Handelskammer, was als deutsch und was als ausländisch zu bezeichnen sei. Es heißt in dem Bericht wörtlich: „Hierzu kommt, daß manche deutsche Unternehmen ihre Schiffe unter ausländischer Flagge verkehren lassen. Zur glatten Abwicklung der Geschäfte im Seehafen haben diese Firmen namentlich in Rotterdam Zweigbetriebe errichtet und ziehen es dann vor, ihre Binnenschiffe von dort aus unter der Flagge des Auslandes verkehren zu lassen. Insofern ist es von vornherein falsch zu sagen, daß von der Rheinflotte 1910 46,79 % deutsch waren, und es ist ebenso falsch, daß dieser Prozentsatz bis 1912 auf 45,06% gesunken sein soll."

Difficile est satiram non scribere!

Die Flagge ist das Erkennungszeichen für die Staatsangehörigkeit des Schiffes. Deutsch ist nur, was unter deutscher Flagge fährt. Es möchte zu bittern Auseinandersetzungen führen, wollten wir hier den Begriff des Deutschtums, das sich unter ausländische Flagge stellt, weiter erörtern. Doch das sei hier festgestellt:

Deutsch waren die Hanseaten. In London stand der Stahlhof, von Kölner Kaufleuten gegründet, Dortmund, Soest, Münster, Herford und Minden waren nicht die schlechtesten Glieder der Hanse, die den Aus- und Einfuhrhandel Englands beherrschte. Vom Ural bis Flandern, von Hull bis Konstanz, tausend Länder und eine deutsche Flagge! Keine stahlgepanzerte Flotte schirmte wie heute die deutschen Küsten und den deutschen Handel, kein deutscher Kaiser sprach damals das stolze Wort: „Ich will den deutschen Kaufmann schützen."

Und doch: Dem Mitglied der alten Hanse war's „verwehrt", im fremden Lande Bürgerrecht zu nehmen, und wer der Hanseflagge untreu wurde, der ward „verhanst".

Was heute unter holländischer Flagge fährt, hat sich des Schutzes, aber auch der Rechte der deutschen Flagge begeben.

Als Gründe für die Verleugnung der deutschen Flagge und den Uebergang unter holländische Flagge gibt die Handelskammer „die glatte Abwicklung der Geschäfte im Seehafen" an. Auf der Versammlung des Vereins zur Wahrung der Rheinschiffs-Interessen hatte Herr Dr. Schmitz viel klarer gesagt (Heft 14 Seite 314): „Die Gründe, aus denen diese Gesellschaften in das Ausland gelegt sind, werden sich schwer feststellen lassen, weil sie zum Teil, vielleicht in der Hauptsache zu den nicht mitteilbaren Geschäftsgeheimnissen gehören, jedoch scheint der Unterschied in der steuerlichen Belastung hierbei keine unwesentliche Rolle zu spielen."

In der Tat, wenn heute deutsche Gesellschaften, wie Herr Rosemeier im Vorwort zu seinem Büchlein „Der Rheinseekanal" mitteilt, an der Ruhr mit 20 000 Mark als G. m. b. H. eingetragen sind, in ihrem Hauptsitz, in Rotterdam, aber mit 20 000 000 Mark arbeiten, nur um der größeren deutschen Besteuerung zu entgehen, so dürfte die Duisburger Handelskammer mit ihrer entrüsteten Aeußerung, daß es falsch sei, diese als Ausländer zu bezeichnen, kaum allgemeine Zustimmung finden.

Es ist eben um die deutsche Flagge auf dem Rhein nicht besser bestellt. Der Bericht der Duisburger Handelskammer hat uns über Deutschlands Anteil an der Rheinschiffahrt in keiner Hinsicht erfreulichere Tatsachen erhärten können.

Die Entwicklung unserer nationalen Schiffahrt, speziell der deutschen Binnenschiffahrt, liegt jedem Deutschen am Herzen, und wir wollen gewiß die ersten sein, die eine wirkliche Besserung der Verhältnisse auf der internationalen Wasserstraße, die der deutsche Rhein nun einmal darstellt, mit Freuden begrüßen werden; das darf uns jedoch nicht veranlassen, die jetzigen Verhältnisse anders ansehen oder darstellen zu wollen, als sie in Wirklichkeit sind.

Wettfahrt zwischen einem deutschen und englischen Dampfer auf dem Rhein (9. Juni 1839)

Von Hauptmann a. D. Greeven, Düsseldorf.

Ein sanfter Frühwind pustet beim Heraufdämmern des neunten Junitages im Jahre 1839 über die niederrheinischen Fluren und läßt den Blütenstaub aus den Gefäßen der duftigen Gräser auf dem Moosteppich der Tannen und Buchen des Duisburger Waldes umherwirbeln. Eine wohltuende Stille im Gebiet der unteren Ruhr — nur an ihrer Mündung, von dem Bauplatz der schon seit neunzehn Jahren in Betrieb befindlichen Werft der ersten rheinischen Schiffbaugesellschaft, der Gewerkschaft Jacobi, Haniel und Huyssen dicht beim Ruhrorter Hafen, schallt ein unaufhörlich dröhnendes Gehämmere in das Rheintal hinein. Gerade als wäre Zwerg Alberich selbst mit einem Heer von Gnomen aus den Tiefen seiner unterirdischen Werkstätten emporgestiegen.

Schon vor acht Jahren hatte diese Gesellschaft ihr erstes Dampfschiff vom Stapel gelassen, dessen Maschine aus dem eigenen Eisenwerk zu Sterkrade, der späteren Gutehoffnungshütte, hervorgegangen war. Deutsche Gründlichkeit und deutscher Fleiß hatten es unter Leitung der trefflichen Inhaber der aufstrebenden Firma in dieser Zeit zuwege gebracht, daß ihre weiteren Erzeugnisse nunmehr dem ausländischen, insbesondere dem englischen Wettbewerb die Spitze bieten konnten.

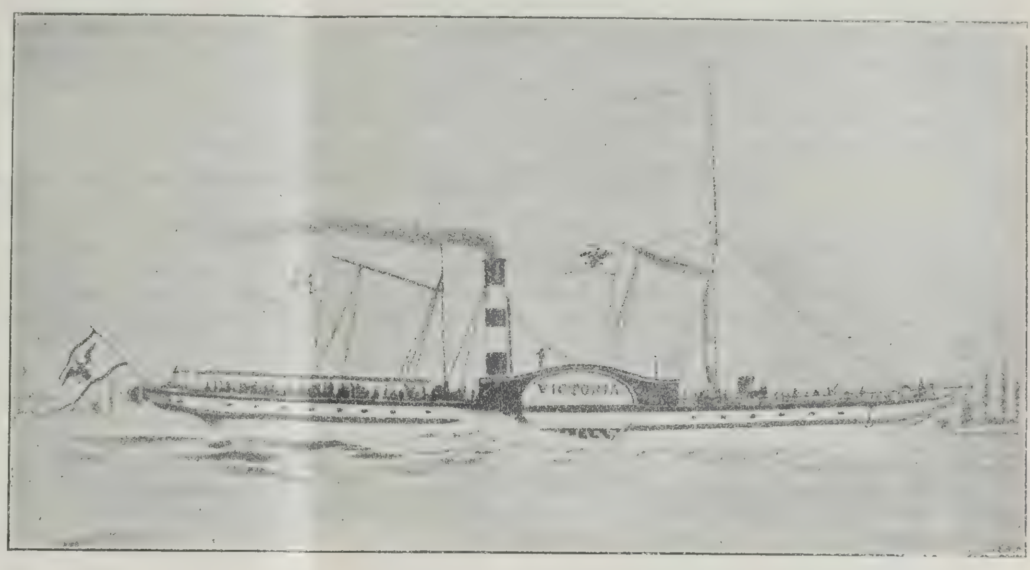
Just in der Frühe des 9. Juni 1839 ist der jüngste Sproß der Ruhrorter Helling nach Düsseldorf unterwegs, um durch eine Probefahrt auf den Wogen des zukünftigen Arbeitsfeldes seine Leistungsfähigkeit vor aller Welt darzutun. Majestätisch durchfurcht der schlanke, weißschimmernde Leib des dampfenden Riesen mit scharfem Bug die schweren Fluten des Königs der deutschen Ströme. Klatschend und gischtumsprüht durchwühlen die rotgestrichenen Schaufeln seiner Räder die vorbeidrängenden Wogen und werfen weithin sich ausrollende Wellen an die seichten Wiesenufer. Noch lange hinterher künden die weißen Schaumkämme an den Gestaden die Wegspur des mächtig Vorwärtsstürmenden und scheuchen

die aufflatternden Ufervögel nach den Binnengefilden. Nur die langbeinigen Fischreiher lassen sich in ihrer Lieblingsbeschäftigung, dem Fang der kleinen Stromfischchen, nicht weiter stören.

Ohne den geringsten Aufenthalt dreht das elegante Personenboot an der Düsseldorfer Landebrücke bei. Dort begrüßen die Vertreter der Ruhrorter Werft den Abnahmeausschuß der Kölner Dampfschiffahrtsgesellschaft, der Käuferin des Schiffes. Seit ihrer 1827 erfolgten Gründung hatte diese Gesellschaft nur mit englischen Maschinen ausgerüstete Boote in Dienst gestellt. Um nun den Herren bei der weiteren Probefahrt ein recht anschauliches Bild von der Leistungsfähigkeit deutschen Dampfmaschinenbaues vorzuführen, sollte der neue Dampfer der zufällig an demselben Tage von Rotterdam heraufkommenden „Kronprinzessin von Preußen" der erst im Vorjahre an die Oeffentlichkeit getretenen Düsseldorfer Dampfschiffahrtsgesellschaft entgegenfahren, um dann durch eine Wettfahrt stromaufwärts die beiderseitigen Fahrgeschwindigkeiten zu erproben. Diese im gegenseitigen Einverständnis geplante Fahrt sollte nicht etwa die Vorzüge der einen oder anderen der beiden damals noch für sich allein bestehenden Gesellschaften hervorleuchten lassen, sondern es handelte sich lediglich um eine einwandfreie Feststellung, ob der inzwischen mit größtem Eifer geförderte deutsche Schiffsmaschinenbau einem Vergleich mit dem englischen gewachsen sei.

Die „Kronprinzessin" war derzeit das schnellste Dampfschiff auf dem ganzen Rhein. Bei einer Länge von 165 Fuß und etwa 85 cm Tiefgang legte es mit seiner Niederdruckmaschine System Watt von 90 Pferdekräften den Wasserweg von Düsseldorf nach Mainz wie nach Rotterdam einschließlich Rückfahrt mit angemessener Güterladung in nicht ganz 34 Stunden zurück. Das Boot war auf der holländischen Werft von Fop Smit am Kinderdyk erbaut und mit einer Maschine der weltberühmten Firma Miller, Ravenhill & Co. in London ausgerüstet.

Nach kurzem Aufenthalt werden an der Düsseldorfer Landebrücke die Kölner Herren an Bord genommen. Die Maschine springt wieder an und bringt den neugeschaffenen weissglänzenden Holzkoloß in schneller Talfahrt vorbei an den Erlen, Pappeln und Weiden der niederrheinischen Landschaft seinem sehnsüchtig erwarteten Rivalen näher. Schon erkennt man in der Ferne den grauen Quadersteinbau der alten Kaiserpfalz Barbarossas, die Ruinen der Burg von Kaiserswerth. Fast hat der Dampfer die Stelle erreicht, wo einst der Kölner Erzbischof Hanno den zwölfjährigen Kaiser Heinrich IV. auf seinem Prunkschiff entführte — da sieht man in nördlicher Richtung von Uerdingen her die „Kronprinzessin" in voller Fahrt herandampfen.

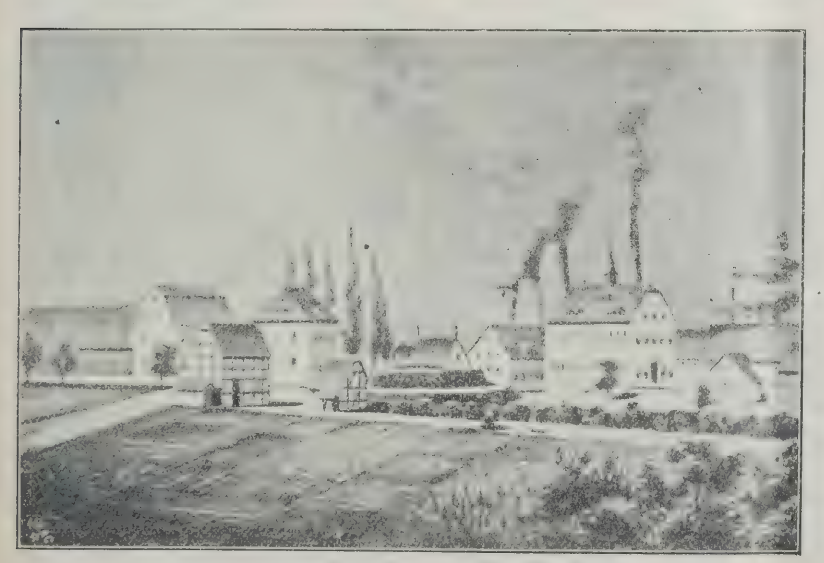


Der am 23. August 1839 in Dienst gestellte Rheindampfer Victoria.

Alsbald macht unsere Probekandidatin ein gewandt ausgeführtes Kehrtmanöver und setzt dann die Maschine auf halbe Kraft, um die in englischer Aufmachung einherstolzierende Wasserschwester zwecks gemeinsamer Promenade herankommen zu lassen. Beide wissen, worum es sich handelt. An Kohlen wird augenblicklich nicht gespart. In dicken, pechschwarzen Wirbeln steigt der Rauch aus den Schloten in die sommerlichen Lüfte hinauf. Zitternd vibriert der Zeiger des Dampfdruckmessers an den Kesseln über den roten Strich hinüber. Noch mehr keuchend und fauchend wie sonst vollziehen die Maschinenkolben ihren gleichmäßigen Vorwärts- und Rückwärtsgang, als wollten sie die Pleuelstangen zu höchster Eile antreiben.

Eine Zeitlang fahren die beiden Dampfer mit Volldampf auf gleicher Höhe. Aber schon nach kurzer Zeit ist das aus deutschem Material gebaute Schiff dem Nebenbuhler um einige Eigenlängen voraus. Es gelingt der „Kronprinzessin" trotz aller Anstrengung nicht, das Ruhrorter Dampfboot wieder einzuholen. Vielmehr muß dieses auf der Bergfahrt bis Düsseldorf mehrere Male anhalten, um die jedesmal zurückgebliebene „Kronprinzessin" wieder aufzunehmen.

Das Ergebnis dieser kurzen, aber bedeutungsvollen Wettfahrt wurde überall im Lande mit großer Befriedigung und Genugtuung begrüßt. Und dies um so mehr, als die Düsseldorfer Gesellschaft in ihrem gerade vergangenen ersten Betriebsjahre beim „Komet" mit einer vom Fabrikanten Harkort in Wetter an der Ruhr gelieferten Maschine so wenig erfreuliche Erfahrungen gemacht hatte, daß die Firma den Kauf rückgängig machen mußte. Hatten nun doch deutsche Kaufleute und Ingenieure mit eigenem Material auf deutscher Hütte und Helling durch deutsche Arbeiter den Beweis erbracht, daß man sich auf Grund solcher Erfolge der heimischen Schiffbautechnik und Maschinenindustrie von jetzt ab völlig von den in bestem Rufe



Gute Hoffnungshütte bei Sterkrade im Jahre 1843.
Mit Genehmigung der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure" und des Dipl.-Ing. Herrn Fr. Frölich, Düsseldorf, dessen Aufsatz „Die Werke der Guten Hoffnungshütte" entnommen.

stehenden Werkstätten des Auslandes unabhängig machen konnte.

Die „Kölnische Zeitung" schrieb in jenen Tagen: „Alle Vaterlandsfreunde werden von solcher Gewinnung mit Freude erfüllt werden, denn die Folgen des großen Aufschwungs werden reichen Segen nach sich ziehen, sowie den Männern, die an der Spitze solcher Förderung und Schöpfung stehen, als Anerkenntnis ihres Verdienstes um das Vaterland den verdienten Beifall zollen." Wenn es trotzdem noch mehrerer Jahrzehnte bedurft hat, bis allmählich auch die anderen deutschen Fluß- und Seedampfergesellschaften dazu übergingen, ihren gesamten Bedarf an Fahrzeugen aus dem Inlande zu beziehen, so ist doch wenigstens durch solche erste Triumphe deutscher Arbeitsleistung der Stein ins Rollen gebracht worden.

Die Geschichte der französischen Binnenschiffahrt[1]

Von Dr. jur. Georg Thilo, Berlin.

In Heft 18 der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt", XX. Jahrgang 1913, ist über die Kanal- und Eisenbahnpolitik in Frankreich und Deutschland berichtet worden, indem die Bedeutung des Rhein-Rhone-, Rhein-Marne- und des Saarkohlenkanals für Deutschland und Frankreich eingehend gewürdigt wurde. Diese Bauten sprechen für die Förderung der Binnenschiffahrt unter den französischen Herrschern, die es sich immer haben angelegen sein lassen, für die Hebung der Binnenschiffahrt zu sorgen.

Heute, wo die Kanalisierung der Mosel und Saar in der Oeffentlichkeit lebhaft erörtert und von den Beteiligten immer dringender gefordert wird, ist es vielleicht von besonderem Interesse, einmal einen Blick in die Geschichte der französischen Binnenschiffahrtsbewegung zu werfen.

I. Schon früh hat man in Frankreich begonnen, Kanäle zu bauen.

Der Kanal von Briare ist 1604 begonnen und 1642 unter Richelieu vollendet worden. Er verbindet die Seine mit der Loire, ist 59 km lang und mit 43 Schleusen versehen. Seine Bedeutung besteht in der Versorgung von Paris mit Holz aus den reichen Wäldern des Orléannais. — Der Kanal du Midi ist unter der Regierung Ludwigs XIV. 1667—1681 erbaut und führt vom Atlantischen Ozean zum Mittelländischen Meere. Er ist 240 km lang und besitzt 65 Schleusen. Man beabsichtigt, den Kanal zu modernisieren und ihn der Seeschiffahrt zugänglich zu machen. — Der Kanal von Orléans ist 1792 vollendet. Er führt von der Loire zum Loing, dem Nebenfluß der Seine an der Mündung des Briare-Kanals. Seine Länge beträgt 73,5 km. — Der Kanal von Neufossé ist unter Ludwig XV. beendet worden. Er stellt einen Teil der Wasserstraße von Belgien nach Paris dar. Die Länge ist 18 km. — Der Loing-Kanal ist ein Seitenkanal des Loingflusses und 50 km lang. Er wurde 1719 genehmigt. — Der Kanal Creuzat von St. Quentin nach Chaunis wurde im Jahre 1732 genehmigt und erst im 19. Jahrhundert vollendet. Er bildet einen Teil der wichtigen Straße, die Paris mit dem nordfranzösischen Kohlenrevier verbindet. Die Länge beträgt 93 km und die Schleusenanzahl 35.

Im Jahre 1791 wurde der Kanal du Centre eröffnet. Er verbindet die Loire mit der Saône und hat eine Länge von 116 km (nach dem Handwörterbuch usw.; 121 km nach Teubert). Die Anzahl der Schleusen beträgt zusammen 82. — In den Jahren 1775—1832 ist der Kanal von Burgund gebaut worden, der die Saone und die Seine durch die Yonne verbindet. Der Kanal ist 242 km lang und mit 191 Schleusen versehen. — Der Kanal du Franche Comté führt zwischen der Saône und dem Doubs und kann nach Schumachers Angaben (S. 4) „als erste Strecke des im Jahre 1834 eröffneten Rhein-Rhône-Kanals, der die Saône mit der Jll bei Straßburg verbindet, aufgefaßt werden".

Napoleon I., der dem Wasserbau ein lebhaftes Interesse entgegenbrachte, hat in der Absicht, das bisherige französische Kanalnetz von etwa 1000 km durch Neubauten zu verdoppeln, folgende Kanäle bauen lassen:

In der Bretagne den Kanal von Blavet, der 60 km lang ist und 28 Schleusen aufweist; — den Jll-Rance-Kanal von 85 km Länge mit 48 Schleusen; — den Kanal von la Rochelle nach Marans von 22 km Länge; — den Kanal von Arles im Süden an der Mündung der Rhône von 47 km Länge mit 4 Schleusen; — den Kanal von Mons nach Condé an der Schelde, der 24 km lang ist und 4 Schleusen aufweist. Er bildet einen Teil der Wasserstraße von Belgien nach Paris. Ferner den Kanal von Berry im Gebiete der Loire, der 261 km lang ist und 97 Schleusen hat.

Konzessionen sind für den Bau der 120 km langen drei Pariser Kanäle des St. Denis- mit 12 Schleusen, des Ourcq-Kanals mit 8 Schleusen und des St. Martin-Kanals mit 9 Schleusen erteilt worden. Von diesen im Eigentum der Stadt Paris stehenden Wasserstraßen soll der Ourcq-Kanal[2]) die Verbindung zwischen Paris und den Industriedistrikten des Nord und Pas de Calais erleichtern. Er ist 80 km lang und für Schiffe von höchstens 200 t Tragfähigkeit eingerichtet. Gegenwärtig wird die Vergrösserung des Ourcq-Kanals geplant, wofür ein Aufwand von 128 Millionen Francs erforderlich wird, an dem sich Paris mit 100 Millionen Francs und der französische Staat mit dem übrigen Teil beteiligen sollen.

Im Jahre 1814 waren 1213 km Kanäle vorhanden. Hiervor standen 640 km staatliche 573 km nichtstaatlichen Kanälen gegenüber.

Vom Jahre 1820 ab ist das Binnenschiffahrtnetz Frankreichs nach einheitlichen Gesichtspunkten vom Staat ausgestaltet worden, der (nach Teuberts Angaben) 10 800 km neue Kanäle für erforderlich erachtet hat; die Kosten sind, wie noch später erörtert werden wird, außer durch Anleihen, durch staatliche Zuschüsse gedeckt worden. Es kommen folgende Kanäle in Betracht:

Der Kanal der Bretagne von Nantes zur Reede von Brest, von 368 km Länge und mit 236 Schleusen, wurde im Jahre 1842 vollendet; — der Kanal von Burgund, der 1775 begonnen und 1832 vollendet wurde; — der Kanal von Berry, der unter Napoleon in Angriff genommen wurde; — der Loire-Seitenkanal von Digoin bis Briare, der (nach Teubert) 206 km lang ist und 37 Schleusen hat; — der Kanal von Nivernais, der von der Yonne zur Loire führt, 178 km lang ist und 116 Schleusen hat; er wurde 1784 begonnen; der Ardennen-Kanal: er verbindet die Aisne mit der Maas, ist 88 km lang und weist 44 Schleusen auf; — der Kanal von Arles nach Bouc, den Napoleon schon hat in Angriff nehmen lassen; — der Rhein-Rhône-Kanal: er erstreckt sich von Straßburg über Mülhausen nach St. Symphorien an der Saône. Der Bau wurde 1783 von der Regierung in Angriff genommen und 1834 vollendet. Heute gehören von der Gesamtlänge des Rhein-Rhône-Kanals (363 km) nur 190 km zu Frankreich. Dieser Teil der Gesamtwasserstraße weist 73 Schleusen auf. Deutschland und Frankreich erstreben, worauf noch später zurückzukommen ist, eine Verbesserung des Kanals zwischen Mülhausen und Besançon, da die Verbindung zwischen dem Rhein und der Rhône eine der wichtigsten in Mitteleuropa ist.

In der nächsten Periode der Binnenschiffahrt trat das Interesse der öffentlichen Meinung an der Ausgestaltung der Wasserstraßen zurück. Dies lag an der Entwicklung des Eisenbahnwesens, das, wie in allen Kulturländern, auch in Frankreich die Binnenschiffahrt, wenn auch nicht in so nachhaltiger Weise wie in Deutschland, in den Hintergrund gedrängt hat. Später sah man ein, daß die Binnenschiffahrt ein wertvolles Verkehrsmittel ist, vor allem in Anbetracht des Anschwellens des Massenverkehrs in den Industriezentren Frankreichs.

In der Folgezeit hat der Staat folgende Kanäle bauen lassen: den Rhein-Marne-Kanal: er führt in einer Gesamtlänge von 320 km, versehen mit 180 Schleusen, von der Marne (Vitry-le-François) zum Rhein (bei Straßburg) und gehört mit 210 km zu Frankreich und 104,5 km seit dem Jahre 1871 zu Deutschland. Er steht mit der Maas, der Mosel und Saar in schiffbarer Verbindung. Er wurde von 1838—1853 mit einem Aufwand von 75 Millionen Francs erbaut und in den Jahren 1888—1896 erweitert. Die Wasserstraße ist für Schiffe von 280 t Tragfähigkeit eingerichtet; — den Seitenkanal der Aisne von 51,5 km Länge, versehen mit 7 Schleusen; — den Marne-Seitenkanal, der im Anschluß an den Rhein-Marne-Kanal von Vitry le François nach Espernay führt, 63 km lang ist und 13 Schleusen besitzt. Er wurde 1837 genehmigt; — den Marne-Aisne-Kanal, der die beiden Seitenkanäle der Aisne und Marne verbindet, eine Länge von 58 km hat und mit 24 Schleusen versehen ist; — den Garonne-Seitenkanal: er verlängert den Südkanal und führt von Toulouse nach Castets oberhalb Bordeaux, ist 193 km lang und besitzt 60 Schleusen.

Während im Jahre 1847 4170 km Kanäle im Betriebe und 600 km im Bau waren, besaß Frankreich im Jahre 1870, vor Abtretung Elsaß-Lothringens (nach dem Handwörterbuch der Staatswissenschaften) 4560 km Kanäle. In dieser Periode wurden noch folgende Kanalbauten vom Staate genehmigt: der Saarkohlen-Kanal von 66 km Länge und versehen mit 28 Schleusen (nach Schumacher hat er eine Länge von 43 km und 14 Schleusen) fiel im Jahre 1871 an Deutschland; — der Seine-Seitenkanal von 44 km Länge und mit 15 Schleusen führt von Marcilly nach Troyes; — die Fortführung des Marne-Seitenkanals von Vitry nach Donjeux in einer Länge von 67 km und mit einer Anzahl von 15 Schleusen.

Der Krieg 1870/71 verminderte Frankreichs Kanäle um 387 km infolge der Abtretung von Elsaß-Lothringen, durch die

[1]) Vgl. zu folgendem besonders: Sympher, Das Anwachsen der deutschen Binnenschiffahrt von 1875 bis 1910 i. Heft 1, XX. Iahrg. der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt" 1913.

Teubert, Die Binnenschiffahrt, ein Handbuch für alle Beteiligten, Leipzig 1912.

Schumacher, Dr. Hermann, Die finanzielle Entwicklung der französischen Wasserstraßen, Sonderabdruck aus dem Archiv für Eisenbahnwesen 1899.

Artikel „Kanäle" i. Handw. d. Staats. Wiss., herausg. von Conrad, Elster, Lexis, Loening. V. Bd., Jena 1910, von Sympher.

[2]) Hennig, Dr. R., Die Hauptwege des Weltverkehrs, Jena 1913 (S. 117 ff.).

wichtige Teile des Rhein-Rhône-Kanals, des Rhein-Marne-Kanals und der Saarkohlenkanal an Deutschland fielen. Frankreich hat diese Verluste durch Neubauten in der Folgezeit wieder auszugleichen versucht.

Dies sind folgende: Der Kanal de l'Est, der durch Gesetz von 1874 genehmigt wurde und den verloren gegangenen Teil des Rhein-Marne-Kanals entbehrlich machen sollte: Es galt den Osten Frankreichs von der Saarkohle zu emanzipieren und mit den belgischen Kohlenlagern, womöglich auch mit den französischen, im Norden und Süden in eine billige Verbindung zu setzen. Hierzu mußte die Maas von der belgischen Grenze an kanalisiert und mit dem Rhein-Marne-Kanal, der Mosel und Saône verbunden, ausserdem der französisch gebliebene Teil des Rhein-Marne-Kanals verbessert werden; die neue französische Linie zwischen der Grenze Belgiens und der Saône erhielt die Bezeichnung „Ostkanal". Letzterer ist von der belgischen Grenze bis zum Rhein-Marne-Kanal 272 km lang und mit 59 Schleusen versehen. Bis Toul benutzt er den Rhein-Marne-Kanal in einer Länge von 18 km, bis St. Vincent die kanalisierte Mosel in einer Länge von 24 km. Die Kanalstrecke Toul—Corre (an der Saône) ist 147 km lang und weist (nach Teubert) 99 Schleusen auf. (Nach Schumacher sind zwischen Pont-St. Vincent und Port sur Saône 98 Schleusen). Die Gesamtbaukosten beziffern sich auf 102 Millionen Francs. Zwei Kanäle verbinden den Hauptkanal mit Nancy und Epinal.

Die weitere Entwicklung und Verbesserung der Binnenschiffahrt Frankreichs hat ihre Grundlage in dem Freycinetschen Programm vom Jahre 1879, dessen dritter Teil den Neubau von 10 Kanälen in einer Länge von etwa 2400 km vorsah. Nach dem Handwörterbuch sind im ganzen Neubauten von 1400 km Kanälen und Umbauten sowie Verbesserungen von 3600 km Kanälen durch dieses Gesetz geplant worden. Tatsächlich wurden folgende Kanäle gebaut:

Der Kanal von Tancarville: er wurde 1887 eröffnet und soll den Binnenschiffen auf der Seine einen bequemen Zugang zum Hafen von Havre gewähren; hierdurch wird letzterer mit dem ganzen nördlichen Binnenwasserstraßennetz Frankreichs in eine direkte Verbindung gebracht. Er ist 25 km lang; — der Oisne-Aisne-Kanal in einer Länge von 48 km, versehen mit 13 Schleusen. Er sucht den Kohlenbergwerken des nördlichen Frankreich eine bessere Verbindung mit den Industriebezirken des östlichen Frankreich zu geben; — der Marne-Saône-Kanal; er führt von Vitry le François an der Marne über Chaumont nach der Saône und wurde 1907 vollendet. Durch diese Wasserstraße werden die östlichen Bezirke mit dem Süden Frankreichs (St. Etienne) verbunden. Der Kanal ist 224 km lang und mit 113 Schleusen versehen.

Das Interesse an der Binnenschiffahrt begann allmählich zu erlahmen, da der Umschwung in den wirtschaftlichen Verhältnissen „ein immer größer werdendes Mißverhältnis zwischen den vorhandenen Mitteln und der Masse der geschäftlichen Verbindlichkeiten zutage treten ließ" (Schumacher, S. 42). Die jährlichen Aufwendungen für Flüsse und Kanäle Frankreichs, für die im Jahre 1880 noch 65 Millionen Francs bewilligt wurden, betrugen im Jahre 1897 nur noch 10 Millionen Francs. Das Ergebnis der Bautätigkeit war seit 1879 die Vereinheitlichung der Binnenschiffahrtsstraßen. Man hielt an der Ueberzeugung fest, daß die Wasserstraßen nur erhalten werden konnten, wenn man durchgehende Wasserwege schuf und sie mit den übrigen Binnenschiffahrtswegen in Verbindung setzte. Dies geschah anfangs im Norden und Osten, später auch in Mittelfrankreich und im Südosten. Nach dem Handwörterbuch und nach Laffitte[3]) sind von 1879—1905 652 km neue Kanäle gebaut und 1580 km Kanäle auf die in Nummer 1 des Gesetzes von 1879 festgesetzten Normalabmessungen der französischen Hauptwasserstraßen gebracht worden. Die im Gesetz festgelegten Forderungen stellten für Schleusen eine Länge von 38,50 m, eine Breite von 5,20 m, eine Tiefe von 2,0 m und eine Tragfähigkeit von 280—300 t auf. Von geplanten Kanälen sind noch erwähnenswert: der Maas-Schelde-Kanal, nach Maßgabe des Gesetzes von 1882; er soll den Ostkanal mit dem nordfranzösischen Kohlenbecken in eine direkte Verbindung setzen; — der Kanal von Marseille zur Rhône, der an die Stelle des alten Kanals von Arles nach Bouc treten und für den Verkehr der auf der Rhône verkehrenden größten Güterdampfer eingerichtet werden soll. Der Bau ist seit 1908 im Gange; — der Nordkanal: er soll eine zweite Verbindung zwischen Paris und dem Norden schaffen, da die jetzt zwischen der Hauptstadt und den Kohlenfeldern von Valenciennes und denen des Pas de Calais bestehenden Kanäle unter einem übermäßig angespannten Verkehr leiden. Schließlich wird der Ausbau des Garonne-Seitenkanals und des Kanals du Midi zu einem für Seeschiffe zugänglichen Kanal geplant, womit das größere Projekt des Kanals des Deux Mers zwischen dem Golf von Biscaya und dem Mittelmeer fallen gelassen wird.

Für den Ausbau der natürlichen Binnenwasserstraßen Frankreichs ist nur wenig getan worden. Die Loire und die Garonne haben als Verkehrsstraßen heute geringe Bedeutung. Doch sind an der Mündung beider Ströme erhebliche Verbesserungen vorgenommen worden. Im Programm Freycinet von 1879 sind einige Bauten an der Loire vorgesehen worden, damit sie dem bedeutenderen Binnenschiffahrtsverkehr wieder zugänglich gemacht wird. Eine gut organisierte Agitation hoffte die Schiffbarkeit der Loire oberhalb von Nantes durch Regulierung ev. Kanalisierung zu verbessern und hat die Folge gehabt, daß das französische Ministerium der öffentlichen Arbeiten über die Schiffbarmachung der Loire Vorstudien anordnen ließ. Hiernach sollte zunächst auf der Strecke von Nantes bis Angers eine Tiefe von 1,2 m durchgeführt werden.

Im Becken der Seine war man mit den seit 1837-1866 erfolgten Kanalisierungsarbeiten nicht zufrieden. Durch das Gesetz von 1878 wurde angeordnet, daß für die Seine bis Paris eine Tiefe von 3,2 m herzustellen sei. Die hierfür aufgewandten Kosten wurden auf 67 Millionen Francs beziffert. Außerdem sind für Verbesserungen unterhalb von Rouen erhebliche Geldmittel aufgewandt worden.

Die bedeutsamsten Verbesserungen sind an der Rhône vorgenommen worden. Die in den Jahren 1860—1876 ausgeführten Arbeiten haben die Ueberschwemmungsgefahr zu beseitigen gesucht. Auf Grund des Regulierungsprogramms vom Jahre 1878 wurde eine bedeutende Verbesserung der Rhône angeordnet, von der nach Schumacher folgendes gilt (S. 467): Während im Jahre 1878 eine Tiefe von 2 m an 101 Tagen in der Rhône vorhanden war, war im Jahre 1893 eine solche bereits an 282 Tagen und eine Tiefe von 1,6 m an 342 Tagen erreicht worden. Im übrigen ist die Rhône, die von jeher für die Schiffahrt schwierig und stellenweise gefährlich war, von ihrer Mündung bis Lyon in einer Länge von 323 km schiffbar (vgl. auch „Zeitschrift für Binnenschiffahrt" a. a. O., S. 293). Sie kann in bezug auf ihre Schiffbarkeit in vier Strecken geteilt werden:

1. Die Strecke von der Mündung bis Arles (40 km);
2. die Strecke von Arles bis Pont-St. Esprit (90 km);
3. die Strecke von Pont-St. Esprit bis Tournon (102 km);
4. die Strecke von Tournon bis Lyon (91 km).

Man hat die Gefahren der Rhôneschiffahrt mit denen des Rheines bei Bingen und Aßmannshausen und mit denen der Elbschiffahrt in Böhmen verglichen.

Für die Verbesserung der Rhône unterhalb von Lyon mit Einschluß des St. Ludwigkanals, der die Rhône mit dem Mittelmeer verbindet, sind seit 1860 81 Millionen Francs verausgabt worden.

Teubert (S. 149) gibt über die Länge und die Baukosten der französischen Wasserstraßen vor Ausbruch des Krieges 1870/71 folgende Zusammenstellung:

Wasserstraßen	Länge in km	Baukosten in Mill. Francs
Kanäle	4754	786
Kanalisierte Flüsse	3323	250
Andere schiffbare Flüsse . .	3011	148

Nach der vom französischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten herausgegebenen Statistik[4]) betrug die Länge der Kanäle im Jahre 1870 4888 km.

An nachstehenden Flüssen Frankreichs sind seit dem Jahre 1870 Wasserbauten vorgenommen worden: an der Aisne, der Charente, der Garonne, der Loire, der Lot, der Marne, der Mayenne, der Maas, der Rhône, der Saône, der Sarthe, der Seine, der Var und der Yonne.

II. Ueberblick über die in Frankreich zur Hebung der Binnenschiffahrt angewandten Finanzsysteme.

Wie in Deutschland, gerieten in Frankreich die Flußzölle, deren Erträgnisse dem König zufließen sollten, mehr und mehr in die Hände der Feudalherren, die die Verwaltung nicht im Interesse einer vernünftigen Haltung der Schiffahrtsstraßen führten. Die Könige suchten diesen Uebelständen entgegenzuwirken, hatten hierbei aber wenig Erfolg. Die im Wege der Selbsthilfe sich bildenden Vereinigungen von Kaufleuten und Schiffern räumten erst diese Hemmnisse fort und führten die Verbesserung der Binnenschiffahrt in Frankreich durch; sie wurden mit königlichen Berechtigungen bei ihrem Vorhaben ausgestattet. Solche Vereinigungen bildeten sich für die Seine, Loire, die Rhône, Garonne, Mosel und Somme. Eine dauernde Besserung der Verhältnisse in der Binnenschiffahrt erfolgte erst durch den Staatsmann Colbert, der die Vereinigungen aufhob, da sie in mancher Hinsicht staatliche Funktionen ausübten. Hinfort nahm sich nämlich der Staat der Fürsorge der Binnenschiffahrt an. Gleichzeitig tauchte das Konzessionssystem auf. Der Bau der Kanäle wurde vom Staat an Private vergeben. Mitunter baute auch der Staat selbst und verlieh die fertigen Wasserstraßen an Mitglieder des königlichen Hauses und an andere Personen mit der Berechtigung, Abgaben zu erheben. Die Revolution von 1789 schaffte das Lehnswesen auch in der Binnenschiffahrt ab und unterstellte etwa 1000 km konzessionierte Kanäle dem Staate. Nur der Briare-Kanal entging u. a. der Verstaatlichung. Das Gesetz vom 30. Floreal X (20. Mai 1802) bestimmte die Einführung von Binnenschiffahrtsabgaben. Die Abgaben wurden auf denjenigen schiffbaren Wasserstraßen erhoben, auf denen die Zölle abgeschafft waren. Im Budget bildeten die Einnahmen aus den Abgaben getrennte Bestände in der Art, daß jeder der Bestände für die Unterhaltung derjenigen Wasserstraßen verwandt wurde, auf

[3]) La Navigation Intérieure en France, sa Condition, son Rôle, son Avenir, Par Laffitte, Nancy, Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt", XIV. Jahrg. 1907, Heft 15.

[4]) Statistique de la navigation intérieure. Année 1898. Paris, Imprimerie nationale.

denen die Erhebung stattgefunden hat. Hierüber vergleiche des näheren Schumacher S. 480 f und M. d'Hénouville S. 2.[5])

Napoleon, dessen Kriege den größten Teil der Einnahmen verschlangen, verkaufte, um sich neue Mittel für Kanalbauten zu verschaffen und seine Armeen zu unterhalten, die Kanäle du Midi, von Orléans, St. Quentin, von Loing und du Centre. Außerdem nahm er das Konzessionssystem wieder auf.

Die Restauration in Frankreich überwies die Abgaben aus der Binnenschiffahrt der Staatskasse, ohne daß die Beträge für die Unterhaltung und Verbesserung der Wasserstraßen verwendet wurden; vielmehr machten die vielen Kriege Frankreichs die Aufwendung großer Summen erforderlich. Im Staatsbudget wurde unter dem Namen „Fonds commun" eine bestimmte Summe eingesetzt, aus der die Kosten für Neubauten, die Unterhaltung der Wasserstraßen usw. bestritten werden mußten. Das Finanzgesetz vom 23. September 1814 hob den durch das Gesetz vom Jahre X aufgestellten Grundsatz der Auseinanderhaltung der Abgaben im Budget auf: die Schiffahrtabgabe verwandelte sich infolgedessen in eine wirkliche Steuer. (d'Hénouville S. 3.) Durch das Gesetz vom 24. März 1825 wurde die Schiffahrtsabgabe ihrer ursprünglichen Bestimmung zurückgegeben, da sie jedoch die lebhafte Beschwerde der Binnenschiffer hervorrief, durch die Gesetze vom 21. Dezember 1879 und 19. Februar 1880 späterhin beseitigt.

Ludwig XVIII. ließ im Jahre 1820 ein Programm für die Verbesserung der Schiffahrtsstraßen aufstellen, in dem die Vollendung von 2760 km Kanälen und die Eröffnung 10 800 km neu zu erstellender Wasserstraßen erörtert wurden. Um den für dringlich erachteten Teil dieser Arbeiten zur Ausführung zu bringen, griff die Regierung zu dem Mittel der Anleihe. Die veranschlagten Baukosten wurden auf 200 Millionen Francs beziffert. Durch Gesetze von 1821 und 1822 wurden Anleihen im Betrage von 126 Millionen Francs gemacht. Die Regierung bestimmte die Summe, die Dauer, den Zinsfuß sowie den Zeitpunkt, bis zu dem sie sich verpflichtete, die geplanten Kanäle zu vollenden. Ferner wurde beschlossen, die Geldgeber am Reingewinn zu beteiligen, wobei ihnen das Recht der Ueberwachung der Pläne und Anschläge, die Prüfung der Buchführung und die Festsetzung der Tarife in Uebereinstimmung mit der Regierung eingeräumt wurden. Den Bau und die Leitung der Arbeiten besorgte der Staat. Vom Jahre 1814 bis 1830 wurden für 149 Millionen Francs 900 km Kanäle gebaut.

Da unter der Regierung Ludwig Philipps dem Staate die denkbar größten Schwierigkeiten aus den den Geldgebern gewährten Rechten auf Grund der Gesetze von 1821 und 1822 erwuchsen, sah er sich zum Rückkauf der Anteilsrechte genötigt. Hierzu erging die Anordnung für den Rhein-Rhône-Kanal, den Loire-Seitenkanal, den Kanal von Burgund, von der Bretagne und von Nivernais. Die Durchführung dieser Maßregel geschah auf Grund des Gesetzes vom 3. Mai 1853. Für die Folge wurde der Grundsatz aufgestellt, daß „der Staat allein mit seinen eigenen Mitteln für die schiffbaren Wasserstraßen einzutreten habe".[6])

Das Gesetz vom 17. Mai 1837 schuf neben dem Staatsbudget ein außerordentliches Budget der öffentlichen Arbeiten, aus dem die Mittel für die Ausführung neuer Arbeiten genommen wurden. Dieser Fonds bestand zwei Jahre. Das Gesetz vom Jahre 1840 schaffte ihn ab und setzte an seine Stelle innerhalb des gewöhnlichen Budgets eine zweite Abteilung, die bestehen blieb und aus der die Ausgaben für Neubauten auf dem Gebiete der Binnenschiffahrt genommen wurden, während die erste Abteilung die Unterhaltungs- und Verbesserungskosten lieferte.

Vom Jahre 1837 zog der Staat auf Grund des Gesetzes vom 6. Juni 1843 (Gesetz über die Hilfsbeiträge) die Departements, Gemeinden und Private zur Beihilfe von Zahlungen für die öffentlichen Arbeiten heran. In den Jahren 1830 bis 1848 wurden 341 Millionen Francs für Neubauten von Wasserstraßen ausgegeben. In der zweiten Republik (1848 bis 1852) betrugen die Ausgaben 38 Millionen Francs. Das Kaiserreich verwandte die finanziellen Mittel zunächst auf den Ausbau der Eisenbahnen, während die Arbeiten der Binnenschiffahrt zum Stillstande kamen. Nachdem ein Umschwung der öffentlichen Meinung zugunsten der Binnenschiffahrt eintrat und ihre weitere Ausgestaltung gegenüber dem Monopol der Eisenbahnen verlangt wurde, begann aufs neue die Erstarkung der Binnenschiffahrt: und es erfolgte der Rückerwerb der konzessionierten Kanäle in die Hände des Staates. Es wurde beschlossen, eine Reihe neuer Arbeiten für mehr als 200 Millionen Francs auszuführen. Durch Gesetze von 1860 und 1861 wurden dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten ein Teil der Ueberschüsse zur Verfügung gestellt, die sich aus der 500-Millionen-Francs-Anleihe für den italienischen Krieg ergeben hatten. Das Gesetz vom 2. Juli 1862 stellte das außerordentliche Budget wieder her, das bis zum Ende des zweiten Kaiserreichs bestehen blieb. Alle Arbeiten sind auf Kosten des Staates und unter seiner Leitung, aber unter Heranziehung der Interessenten zur Ausführung gelangt. Letztere leisteten Beihilfen durch Zahlung von Geldmitteln, durch Abtretung von Grund und Boden und die Uebernahme von Arbeiten. Die für den Staat am meisten förderliche Art der Beteiligung war das System der von ihm aufgenommenen Vorschüsse. Verschiedene Leistungen wurden derart vereinbart, daß die Rückzahlung der Vorschüsse auf eine längere Reihe von Jahren verlegt wurde. Diese wurden von 1870 bis 1875 für die Mosel, für die Mayenne und für die nördlichen Wasserstraßen vereinbart. Eine besondere Erwähnung verdient der für den Bau des Ostkanals bestimmte Vorschuß vom Jahre 1874. Die auf 65 Millionen Francs bezifferte Bausumme wurde von einem Syndikat der Ardennen, der Maas, der Meurthe, der Mosel, der Vogesen und der oberen Saône vorgeschossen.

Einige Jahre später gab der Staat die Vorschüsse zurück, trat an die Stelle des Syndikats und vollendete mit eigenen Mitteln die Arbeiten. Nachdem die Gesetze von 1879 und 1880 die Aufhebung der Abgaben für die Benutzung der Wasserstraßen bestimmt hatten, erfolgte durch das Freycinetsche Programm die Verstaatlichung der Hauptwasserstraßen. Dieses Gesetz leitet eine Periode in der Binnenschiffahrt ein, die in finanzieller Hinsicht von ganz besonderer Bedeutung für Frankreich ist. (Vgl. M. d'Hénouville S. 12.) Im Artikel 1 des Programms werden sämtliche Wasserstraßen in zwei Klassen, in „Haupt- und Nebenlinien", eingeteilt; die als „Hauptlinien" im Gesetz bezeichneten Wasserstraßen sollten vom Staat verwaltet, die „Nebenlinien" Verbänden oder Privaten zu Pacht überlassen werden. Artikel 3 stellte ein Verzeichnis der Wasserwege erster Ordnung auf mit Unterscheidung der bereits bestehenden, der im Bau befindlichen und der in Angriff zu nehmenden Bauten. Artikel 5 bestimmte den Rückkauf der konzessionierten Kanäle, soweit sie als „Hauptlinien" im Sinne des Gesetzes in Frage kamen. Nach Maßgabe der Verhältnisse und der vorhandenen Geldmittel gelangten die Rückkäufe auch zur Durchführung mit Ausnahme des Kanals von der Sambre zur Oise und der drei Pariser Kanäle. Während im Jahre 1879 3675 km künstlicher Hauptwasserstraßen (von 4780 km Gesamtlänge) dem Staate gehörten (Teubert S. 226), waren am Ende des 19. Jahrhunderts noch 312 km im Privatbesitz. Artikel 8 des Gesetzes stellte den Grundsatz auf, daß für die zur Herstellung der öffentlichen Arbeiten nötigen Ausgaben mittels außerordentlicher Posten im Staatsbudget gesorgt werden sollte. Eine dementsprechende Ausführung des Gesetzes erfolgte durch die Errichtung einer dritten Abteilung, die dem Budget der öffentlichen Arbeiten unter dem Namen „Außerordentliches auf Anleihen beruhendes Budget" angegliedert wurde und die Wiederherstellung des beseitigten außerordentlichen Budgets bedeutete.

Seit 1884 verschlechterten sich die Finanzverhältnisse im französischen Staatsbudget. Dieser Umstand bewirkte, daß nur die Ausführung der im Gesetz von 1879 als dringend angeordneten Arbeiten verlangt wurde. Man strebte nach einer Heranziehung der beteiligten Interessenten, der Handelskammern und Stadtgemeinden. Bis Ende 1887 sind trotz der ungünstigen Finanzverhältnisse 435 Millionen Francs für Neubauten ausgegeben worden unter Einrechnung von 90 Millionen Francs, die für die Rückzahlung von Vorschüssen und den Rückkauf von Kanälen (nach Doell S. 8) bewilligt wurden. Die vom Staate geleisteten jährlichen Ausgaben betrugen im Jahre 1879 26 Millionen, 1883 72 Millionen und 1893 nur noch 15 Millionen Francs. Infolgedessen griff der Staat zu neuen Vorschüssen, die seit dem Jahre 1884 in einigen erlassenen Gesetzen genehmigt wurden. Die Hilfsbeiträge der Interessenten betrugen insgesamt 25 Millionen Francs.

III. Neuere Bestrebungen, gesetzliche Maßnahmen und Hauptpläne in Frankreich, betreffend die Ausgestaltung der Binnenschiffahrt.

Zur Ausgestaltung der Binnenschiffahrt erging im Jahre 1903 ein vom 22. Dezember datiertes Gesetz, in dem die französische Regierung die Interessenten zur Beschaffung neuer Mittel für neue Kanalbauten ersuchte. In diesem Gesetz, das unter dem Namen „Programm Baudin" bekannt ist, wurde eine Summe von 497 640 000 Francs für neue Binnenschiffahrtswege festgesetzt, die in folgender Weise auf den Staat und die beteiligten Interessenten zur Verteilung gelangte:

a) die Interessenten leisten einen Zuschuß für die Verbesserung bestehender Wasserstraßen,
b) sie bringen mindestens die Hälfte der Baukosten für Neubauten von Kanälen auf.
c) die Interessenten erhalten als Entschädigung für die geleisteten Zuschüsse das Recht der Abgabenerhebung und das Schleppmonopol,
d) der Staat bestreitet die zu seinen Lasten fallenden Kosten aus den ordentlichen Hilfsmitteln des Budgets. Näheres hierüber vgl. in der Kongreßschrift von d'Hénouville S. 15 und 16.

In Gemäßheit des Programms Baudin ergingen drei Gesetze, die die im Programm aufgestellten Bedingungen für die weitere Ausführung von Neubauten erfüllten: sie betrafen den Bau des Nordkanals, des Kanals von Marseille zur Rhône und die Verbesserung des Kanals von der Rhône nach Cette. Die Arbeiten des Nordkanals sind auf 60 Millionen Francs geschätzt worden, von denen 30 Millionen Francs die Handelskammer Douai an den französischen Staat zahlt. Hierfür darf die Handelskammer 50 Jahre lang Abgaben erheben und das Schleppmonopol ausüben. Der Staat hat sich verpflichtet, innerhalb 10 Jahren die Arbeiten zu beenden, wogegen sich im Nichtfalle der Vollendung das Recht der Verleihung der Abgabenerhebung und des Schleppmonopols an die Handelskammer verlängern würde.

[5]) M. d'Hénouville, Bericht auf dem XI. Kongreß St. Petersburg 1908, über das „Eingreifen des Staates und der verschiedenen Interessenten bei der Beschaffung der Mittel zur Hebung der Binnenschiffahrt in Frankreich".

[6]) Doell, Die Wasserstraßen in Frankreich nach einem Berichte des Oberingenieurs Holtz in Paris, Berlin 1891. (S. 4.)

Der dem Staate zur Last fallende Anteil wird aus den gewöhnlichen Mitteln des Budgets bestritten.

Zur Untersuchung der Frage, welches System beim Ausbau der Wasserstraßen in Frankreich gegenwärtig zur Anwendung gelangt, ist es nötig, alle bisherigen in Frankreich in Geltung gewesenen Finanzsysteme wie folgt zusammenzufassen:

1. der Staat kann die nötigen Mittel für die Ausgestaltung der Binnenschiffahrtsstraßen entweder aus Steuern und Anleihen entnehmen, oder er kann
2. die Sorge für die Ausführung der öffentlichen Arbeiten und die Verwaltung der von ihm hergestellten Wasserstraßen unter Verleihung des Rechtes der Abgabenerhebung und des Schleppmonopols Konzessionären übertragen;
3. der Staat kann die für die öffentlichen Arbeiten notwendigen Aufwendungen durch Abgaben eintreiben.

(Hierzu vgl. d'Hénouville S. 18.)

Bei dem augenblicklichen Stand der wirtschaftlichen Entwicklung Frankreichs, das, wie alle Kulturländer, an dem großen Wettbewerb der Eroberung der hauptsächlichsten Märkte der Welt teilnimmt, hat das System der Steuern, Anleihen, Vorschüsse und Konzessionen heutzutage in Frankreich seine Berechtigung verloren. Dagegen hat das System der Zuschüsse in Frankreich noch heute Geltung und zwar in der Art, daß die am Ausbau der Wasserstraßen Beteiligten auf eigene Kosten Fahrzeuge, Schleppmittel, Vorkehrungen für das Ein- und Ausladen der Güter beschaffen müssen, der Staat hingegen für die Unterhaltung der von ihm gebauten Wasserstraßen Sorge tragen muß. Dieses System ist in Ausführung der auf Grund des Gesetzes vom 22. Dezember 1903 angeordneten Arbeiten der Binnenschiffahrt angewandt und auf alle neueren Bauten streng ausgedehnt worden.

In Anbetracht der wachsenden Bedeutung der Binnenschiffahrt in Frankreich haben sich die beteiligten Interessenten verpflichtet, Zuschüsse zu den Kosten der öffentlichen Arbeiten zu leisten, da der Staat mit eigenen Mitteln für die Ausgestaltung der Binnenschiffahrtsstraßen allein nicht eintreten kann. Mit Erfolg ist dieser Grundsatz beim Bau des Nordkanals, des Kanals von Marseille zur Rhône und des Kanals Cette-Rhône angewandt worden und die schwierige Frage durch das Eintreten einer Handelskammer gelöst worden. In früheren Verhandlungen wurde die Einrichtung von „Schiffahrtssyndikaten" erörtert, die die Zahlungen der Zuschüsse aufbringen sollten. Auch wurde die Einrichtung der „Schiffahrtskammern" geplant, die die Behörden über die Bedürfnisse der an der Binnenschiffahrt Beteiligten unterrichten und zu den Kosten für die Ausbreitung und Verbesserung der Binnenschiffahrt herangezogen werden sollten.

Das System der Zuschüsse ist das gegenwärtig beim Bau von Kanälen allgemein übliche. Nach dem Handwörterbuch der Staats. Wiss. S. 767 bietet „jedoch die Beteiligung an einem Kanalunternehmen gar zu leicht Anlaß zu Ansprüchen auf besondere Berücksichtigung beim Bau und Betrieb, die drückender sein können, als die bewilligten Zuschüsse".

Ueber Frankreichs Hauptpläne, die auf die Ausgestaltung der Binnenschiffahrt gerichtet sind, wissen wir etwa folgendes:

Man strebt nach einer Vervollständigung des Nationalwerks, indem die Gesellschaften „Loire Navigable" in Nantes und „Süd Ouest navigable" in Bordeaux sowie über das Land zwecks Propagierung der französischen Binnenschiffahrt verbreitete Comités unter anderen Agitationen energisch für den Ausbau der Binnenschiffahrt eintreten.

Am 22. Dezember 1903 hat das Parlament 206 Millionen Francs und zwar 29 Millionen für Verbesserungen und 177 Millionen für neue Arbeiten bestimmt.

Unter den letzteren figurieren der Nordkanal, der Kanal von Combleux nach Orléans, von Cette zur Rhône, von Marseille zur Rhône und das Instandsetzen der Schiffbarkeit der Loire:

1. Der Kanal von Marseille zur Rhône befindet sich seit 1908 im Bau und erfordert etwa 73 Millionen Francs Baukosten. Er beginnt beim Hafen von Marseille und besteht in den ersten 10 km aus „einer Reihe von Eindeichungen mit steinerner Fundierung". Nach dem Hafen von Estaque dringt der Kanal unter die Felsenkette von Nerthe ein in einer Höhe von 250 m. Der Kanal mündet in die Rhône und ist 3 m tief. Ueber die sehr schwierigen Arbeiten, die zeitweilig unterbrochen werden mußten, gibt eine ausführliche Darstellung Heft 3 der „Zeitschrift für die gesamte Wasserwirtschaft, Wassertechnik und Wasserrecht" 9. Jahrgang.

2. Der Kanal du Nord-Est; er hat Aussicht auf Verwirklichung und soll eine Verbindung der Industriegebiete, der Meurthe, Mosel, Maas, Sambre und der französischen Schelde untereinander und mit den Kohlenlagern des Nord, Pas de Calais und mit dem Hafen von Dünkirchen herstellen. Nach den Angaben von Dr. Urville[7]) beginnt die erste Sektion des Kanals, der sogenannte Schelde-Maas-Kanal bei der Schelde und endet bei Mezières. Die zweite Sektion, genannt Kanal de la Chiers, führt von Mezières dem Ostkanal entlang und steigt nach Longwy hinauf. Die Längen sind folgende: 146 km von der Schelde zur Maas, 35 km der benutzte Ostkanal, 70,7 km der Kanal de la Chiers; die Gesamtlänge ist 252 km. Das Projekt umfaßt außerdem zwei Seitenkanäle, die den Kanal de la Chiers hinaus verlängern sollen auf 25 bzw. 49 km. Die Gesamtbaukosten für den Kanal du Nord-Est von der Schelde bis Langyon werden auf 150 Millionen Francs beziffert und für die beiden Abzweigungen auf zusammen 78 Millionen Francs (25 Millionen Francs nach Longwy und 53 Millionen Francs nach dem Erzbecken Briey). Nach den Ausführungen des Graf F. de Saintignon (vgl. Anm. 7, Dr. Urville in „Weltverkehr und Weltwirtschaft" usw.) auf dem IV. französischen Binnenschiffahrtskongreß zu Nantes vom 16. bis 19. Juni 1913 würde der gesamte Gütertransport auf dem künftigen Nord-Est-Kanal mindestens 24 Millionen Tons betragen, die der projektierte Kanal nicht bewältigen kann. Eine Gruppe von Industriellen hat dem Staat über den Bau und Betrieb des Kanals Angebote gemacht, die für ihn annehmbar sein sollen.

3. Das Projekt der Verbesserung des Rhein-Rhône-Kanals und eine Verbindung der Rhône durch die Schweiz waren der Gegenstand der Verhandlungen auf dem III. französischen Binnenschiffahrtskongreß zu Lyon vom 26. bis 28. Juni 1911. Es wurde der Ausbau der Saône zwischen Lyon und Gray für 600-t-Schiffe und im Anschluß hieran die Verbesserung des Rhein-Rhône-Kanals empfohlen. Dieser soll für 300-t-Schiffe eingerichtet (veranschlagte Baukosten 15 Millionen Francs) und auf eine Tiefe von 2 m gebracht werden, und zwar auf allen Teilen Frankreichs, auf denen er eine solche noch nicht aufweist, sowie nach internationaler Verständigung bis Mülhausen und Hüningen, wo die Tiefe bisher 1,6 m beträgt. Auf der Strecke Straßburg-Lyon verkehren jetzt Kähne von 160 t Tragfähigkeit über Besançon. Man hofft, daß wenn der Kanal auf seiner ganzen Strecke für 300-t-Schiffe befahrbar ist, der Verkehr sich mindestens auf das Zehnfache heben würde. Angesichts der internationalen Bedeutung des Rhein-Rhône-Kanals sprach der Kongreß den Wunsch aus, „daß für den Ausbau des Kanals auf die normalen Abmessungen zwischen Mülhausen und Besançon in möglichst kurzer Zeit eine Verständigung zwischen den beiden beteiligten Regierungen zustande kommen möge".[8])

4. Ueber das Projekt der Verbindung der Rhône mit dem Rhein durch die Schweiz sprachen auf dem III. Binnenschiffahrtskongreß der französische Ingenieur Mähl und der Genfer Ingenieur Autran. Ersterer berichtete über die Kanalisierung der oberen Rhône zwischen Lyon und der Schweizer Grenze, letzterer über die Herstellung eines Großschiffahrtsweges von Genf nach Basel über den Neuchâteler und Bieler-See. Bei den in der Schweiz und in Frankreich stattzufindenden Vorstudien des geplanten Schiffahrtsweges sollen zwischen Lyon und Genf die gleichen Schleusenabmessungen vorgesehen werden. Für die auf Grund des Gesetzes vom 22. Dezember 1903 vorgesehenen Kanalbauten sind nach dem Bericht der Finanzkommission an den Senat vom 19. Januar 1912 (Nr. 7)[9]) übernommen worden:

	in 1000 Francs
vom Staate	107 620
seitens der Beteiligten	105 453
bezahlt Ende 1911	47 961

die sich im einzelnen wie folgt verteilen:

	vom Staate	seitens der Beteiligten	bezahlt Ende 1911
a) Arleux—Noyon	50 000	30 033	32 611
b) Combleux—Orleans	2 000	2 000	2 038
c) Arles—Cette	2 120	2 120	3 153
d) Arles—Marseille	35 500	53 300	10 159
e) Port-aux-Persches—Aisne	18 000	18 000	—
	107 620	105 453	47 961

Für die Verbesserung der Kanäle wurden übernommen:

	in 1000 Francs
vom Staate	26 527
seitens der Beteiligten	1 460
bezahlt Ende 1911	5 156

die sich auf folgende Kanäle verteilen:

	vom Staate	seitens der Beteiligten	bezahlt Ende 1911
a[1]) der Deule	4 027	226	2 657
b[1]) von Lens	—	1 200	
c[1]) von Orleans	7 000	—	452
d[1]) von Aire	4 500	8	1 554
e[1]) Bordeaux—Cette	11 000	26	493
	26 527	1 460	5 156

Zu c und e[1] ist hinzuzufügen (vgl. Anm. 9): Von Arles ab verlängert sich die Schiffahrt in 300-t-Kähnen bis Bordeaux, fortan in 600-t-Kähnen mittels Seitenkanals bis Lyon, in der kanalisierten Saône bis Gray, sodann in 300-t-Kähnen bis Besançon, endlich in 150-t-Kähnen bis Mülhausen i. Els.

Für die Befestigung des Kanalbettes und Tunnelarbeiten des Rhein-Marne-Kanals wurden neuerdings 1 500 000 Francs nötig.

Durch d (vgl. Tabelle I) erhält die Rhône Anschluß an den Hafen von Marseille.

Die Strecke e (Tabelle I) verlängert den Ourcq-Kanal bis zur Aisne (bei Soissons).

Für den Bau der Kanäle hat man nach preußischem Vorbilde als Wasserstraßenbeirat (vgl. § 17 des preuß. Gesetzes v. 1. April 1905 und Verordnung, betr. die Ausgestaltung der Wasserstraßenbeiräte v. 2. März 1914) einen „Office national de la navigation"

[7]) Dr. Urville, Paris, in „Weltverkehr und Weltwirtschaft" 3. Jahrgang 1913/14 S. 417.

[8]) „Zeitschrift für die gesamte Wasserwirtschaft", Heft 14, 6. Jahrg., S. 266.

[9]) „Zeitschrift für die gesamte Wasserwirtschaft", Heft 15, 7. Jahrg., S. 316.

eingesetzt, „der nicht bloß zur Förderung des allgemeinen Verkehrs einen besseren Anschluß der Kanalhäfen an die Güterbahnhöfe betreiben, sondern auch auf Anregung des Kriegsministers vom 18. April 1911 hauptsächlich zur Ergänzung der Bahnverbindungen für die Wegbringung von Verwundeten und Material sorgen soll". (Anm. 9.)

Bei den Verhandlungen des IV. französischen Binnenschiffahrtskongresses zu Nantes (16. bis 19. Juni 1913)[10]) gelangte nach einem Bericht die Frage des in der Regulierung begriffenen Loirestromes, ferner die des Ausbaues des Rhein-Rhône-Kanals zur Erörterung; letzterer wurde im Anschluß an die Verbesserung der Schiffbarkeit der Rhône gefordert.

Die Verbesserung der Schiffbarkeit der Rhône war von jeher der Gegenstand einer lebhaften Erörterung Frankreichs. Im Jahre 1912 ist das französisch-schweizerische Comité ins Leben gerufen worden, dem der Verband für französische Binnenschiffahrt, der Verband französischer Handelskammern im Auslande, die Handelskammern Paris, Lyon, Marseille, die Gesellschaft für Schlepp- und Dampfschiffahrt in Lyon und die Städte Lyon und Genf angehören.

Die Güterschiffahrt auf der Rhône war immer lebhaft gewesen und hat erst durch die Konkurrenz der Eisenbahnen einen Stoß erlitten. Bei Benutzung von 600-t-Kähnen werden Massengüter billig mittels der Binnenschiffahrt auf der Rhône befördert werden können. Mit dem von der Aktiengesellschaft Escher Wyß & Co. für Rechnung der neuen Reederei „Compagnie Lyonaise de Navigation et Remorquage à Lyon" gebauten Material können auf der Strecke Arles—Lyon 400 000 t Güter transportiert werden. Die Werftanlage der genannten Reederei befindet sich unterhalb Arles am östlichen Ufer der Rhône.

IV. Statistische Nachweisungen des Verkehrs auf den französischen Binnenschiffahrtsstraßen.

Nach Angaben von Geheimrat Sympher (Handbuch der Staats-Wiss. 3. Aufl. Bd. V, S. 767), und nach Lafitte (La Navigation Intérieure usw. S. 7) weisen einige französische Wasserstraßen im Jahre 1905 die größten Ziffern auf: die Seine bei Paris 8 402 000 t, an der Grenze der Departements der Seine und Marne und der Seine und Oise (oberhalb von Paris) 7 788 500 t, der Kanal von St. Quentin 6 503 000 t, der Rhein-Marne-Kanal 3 700 000 t.

Die im Jahre 1880 erfolgte Aufhebung der Kanalabgaben auf allen staatlichen Binnenwasserstraßen Frankreichs hat den Verkehr von 2 Milliarden Tonnenkilometern im Jahre 1880 auf über 5 Milliarden Tonnenkilometer im Jahre 1905 gesteigert. Die Wege, auf denen im Jahre 1905 der Verkehr die Ziffer 500 000 t überschritten hat, umfaßten 56 Wasserstraßen; 33 Wasserstraßen wiesen einen Verkehr von über 1 Mill. Tonnen auf, 16 hatten einen solchen von mehr als 2 Mill. Tonnen; mit Ausnahme von fünf Wasserstraßen gehörten die Wasserwege der Kategorie der Hauptlinien im Sinne des Gesetzes vom 5. August 1879 an.

Während 1905 die Länge der französischen Wasserstraßen 16 694 km betrug, von denen 12 070 km von Schiffen befahren wurden, betrug die Länge des französischen Binnenschiffahrtsnetzes im Jahre 1909 11 399 km und im Jahre 1911[11]) 16 738 km. Hiervon wurden nur 11 354 km befahren. Dies veranschaulicht folgende Tabelle:

	Länge im Jahre 1911 überhaupt in km	Länge der befahrbaren Wasserstraßen in km
Ströme, Flüsse, Seen und Teiche	11 772	6 470
Kanäle	4 966	4 884
	16 738	11 354

Das Binnenschiffahrtsnetz wird zum größten Teil vom Staate verwaltet und ist jetzt nur noch zu einem sehr kleinen Teil konzessioniert worden. Dies veranschaulicht folgende Tabelle:

	Länge der vom Staat verwalteten Wasserstraßen in km	Länge der konzessionierten Wasserstraßen in km
Ströme, Flüsse, Seen und Teiche	6 460	10
Kanäle	4 639	245
	11 099	255

Die französische Statistik gibt eine Einteilung des Wasserstraßennetzes in Haupt- und Nebenlinien, gemäß des Wasserstraßengesetzes vom 5. August 1879: Hiernach beträgt die Länge der Wasserstraßen, die eine Mindesttiefe von 2 m aufweisen, 5556 km, und zwar:

2 184 km Flüsse und Ströme,
3 372 km Kanäle,

und die Länge der Wasserstraßen, deren Schleusen 38,50 m lang und 5,20 m breit sind, 4630 km:

1 778 km kanalisierte Ströme,
2 852 km Kanäle.

[10]) „Zeitschrift für die gesamte Wasserwirtschaft" 1913, Heft 16, S. 262.

[11]) Vgl. „Statistique de la Navigation Intérieure". Relevé Général du Tonnage des Marchandises. Année 1911. Paris 1912. S. 8.

Im Jahre 1911 haben 4875 km Wasserstraßen die im Gesetz vom Jahre 1879 festgelegten Normalforderungen erfüllt:

Flüsse und Ströme 2 128 km,
Kanäle . . . . . . 2 747 km.

Der Unterschied, der sich aus der Gegenüberstellung der im Jahre 1878 vorhanden gewesenen schiffbaren Wasserstraßen und der im Jahre 1911 bestehenden Wasserwege, die die Normalforderungen des Programms Baudin erfüllt haben, ergibt, ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Länge der schiffbaren Wasserstraßen (mit den Normalforderungen des Programms Baudin):

	im Jahr 1878	im Jahre 1911
Flüsse und Ströme	996 km	2128 km
Kanäle	463 km	2747 km
	1459 km	4875 km

Die Binnenschiffahrt in Frankreich spielt in der Abwicklung des Warenverkehrs eine bedeutsame Rolle. Im Jahre 1911 sind insgesamt 38 117 648 t Waren mittels der Binnenschiffahrt verfrachtet worden, gegenüber 34 623 791 t im Jahre 1910 und 35 624 000 t im Jahre 1909. Auf die Strom- und Flußschiffahrt entfiel 1911 ein Gesamtverkehr von 18 323 076 t gegen 15 341 392 t im Jahre 1910 und 16 867 000 t im Jahre 1909, auf die Kanalschiffahrt ein Verkehr von 19 794 572 t gegenüber 19 282 399 t im Jahre 1910 und 18 757 000 t im Jahre 1909.

Die Dichtigkeit des Verkehrs ist auf den einzelnen Wasserstraßen naturgemäß verschieden. 89 Wasserläufe (39 Flüsse und 50 Kanäle) hatten einen Gesamtverkehr von mehr als 100 000 t auf 1 km, einschließlich des Transitverkehrs, aufzuweisen, und von diesen mindestens 57 einen solchen von mehr als 500 000 t, 35 einen solchen von mehr als 1 000 000 t und 20 Wasserläufe einen Verkehr von mehr als 2 000 000 t. Die Statistik sagt weiter (S. 49): Les cours d'eau dont le tonnage absolu a été supérieur à 3 millions de tonnes, sont:

La Seine traversée de Paris	10 449 227 t
La Seine, comprise entre la limite des départements de Seine-et-Marne et de Seine-et-Oise et Paris (amont à Paris, 4. Section)	8 146 276 t
Le canal de Saint Quentin	7 326 873 t
Le canal Latéral à l'Oise	6 438 400 t
La Seine de la Briche à l'Oise (7. Section)	7 966 033 t
Le canal Haute-Deûle	6 331 273 t
L'Escaut de Cambrai à Étrun	6 151 136 t
La Seine de Paris à la Briche (6. Section)	5 032 307 t
L'Oise canalisée	5 180 320 t
Le canal de la Sensée	4 888 305 t
Le canal d'Aire	4 421 074 t
Le canal de la Marne au Rhin	3 632 051 t
La Dérivation de la Scarpe autour de Douai	4 508 430 t

Auf 178 Wasserstraßen hat im Jahre 1911 eine Zählung des Verkehrs stattgefunden: 65 Wasserstraßen hatten mehr als 100 000 t Güter befördert (30 Flüsse, 35 Kanäle). Die auf diesen Wasserstraßen verfrachteten Gütermengen stellten 9/10 des Gesamtgewichts aller mittels der Binnenschiffahrt beförderten Waren dar.

Ueber den tonnenkilometrischen Güterverkehr liegen nach der „Statistique" S. 66 folgende Berichte seit 1847 vor:

Im Jahre 1847 betrug der Güterverkehr bei zusammen 10 450 km Wasserstraßen 1813 Millionen Tonnenkilometer, 1868 bei 11 250 km Wasserstraßen 2172 Millionen Tonnenkilometer (hierzu vgl. auch „Teubert" S. 149), im Jahre 1875 bei 10 800 km Wasserstraßen rd. 2000 Millionen Tonnenkilometer. Von 1887 bis 1894 schwankte der Verkehr zwischen 3 Millionen bis 4 Millionen Tonnen pro 1 km. Von 1896 bis 1904 zwischen 4 191 000 t und 4 968 000 t. Auf 1 km Binnenschiffahrtsweg kam im Jahre 1909 eine Warenbeförderung von 5 471 000 t gegenüber 5 085 000 t im Jahre 1905 (vgl. auch „Zeitschrift für die gesamte Wasserwirtschaft" 1911, S. 167).

Im Jahre 1910 hat der tonnenkilometrische Verkehr auf 11 400 km französischen Wasserstraßen netto 5200 Millionen Tonnenkilometer und im Jahre 1911 5 767 218 460 tkm bei 11 354 km Wasserstraßen betragen. Letzteres bedeutet gegenüber 1910 ein Mehr von 569 798 330 tkm. Das Anwachsen des Verkehrs in Frankreich ist demnach sehr erheblich.

In folgender Aufstellung wird der tonnenkilometrische Güterverkehr gesondert auf den vom Staat verwalteten und den konzessionierten Wasserwegen angegeben:

a) auf den vom Staat verwalteten		
Flüssen und Strömen	(6 460 km)	2 712 226 t/km
auf den Kanälen	(4 639 km)	2 973 696 t/km
zusammen	(11 099 km)	5 685 922 t/km
b) auf den konzessionierten Flüssen		
und Strömen	(10 km)	160 t/km
auf den Kanälen	(245 km)	81 137 t/km
zusammen	(255 km)	81 297 t/km

Auf allen Wasserstraßen gestaltete sich der tonnenkilometrische Verkehr wie folgt:

Flüsse und Ströme	(6 470 km)	2 712 386 t/km
Kanäle	(4 884 km)	3 054 833 t/km
zusammen	(11 354 km)	5 767 218 t/km

Auf den Eisenbahnen ist der tonnenkilometrische Verkehr bei einer Länge von 49 612 km Linien auf 22 353 086 tkm im Jahre 1910 gestiegen (Statistique S. 56 Anm. 1).

Ueber das Anwachsen des Verkehrs in den Jahren 1902 bis 1911 gibt nach der „Statistique" folgende Tabelle Aufschluß:

Der tonnenkilometerische Verkehr wies auf:

	im Jahre 1902	im Jahre 1911
auf den Strömen und Flüssen	1 921 053 t/km	2 712 386 t/km
auf den Kanälen	2 544 160 t/km	3 054 833 t/km
zusammen	4 465 213 t/km	5 767 219 t/km

Für die Binnenschiffahrt in Frankreich kommen hauptsächlich Schwer- und großes Stückgut in Frage. Im Jahre 1911 wurden im ganzen 38 117 648 t, und zwar in erster Linie Baumaterialien (13 967 855 t oder 36,6 %), ferner Brennmaterialien (12 433 767 t oder 32 % der Gesamtverladungen) verfrachtet. Es folgten (vgl. „Statistique" S. 54) die landwirtschaftlichen Erzeugnisse und die Lebensmittel (4 393 057 t oder 11,5 %), Hölzer aller Gattungen einschließlich Floßholz (1 642 496 t oder 4,8 %), Metalle (1 607 271 t oder 4,2 %), Dünger (1 474 101 t oder 3,9 %) usw. Auf 1 km Binnenschiffahrtsweg kam eine Gesamtbeförderung von 5 767 218 460 tkm Waren, die sich auf folgende Gruppen verteilten:

	in 1000 t/km
Gruppe 1: Brennstoffe (Combustibles minéraux)	2 773 t/km
Gruppe 2: Baumaterialien (Matériaux de construction, minéraux)	1 041 „
Gruppe 3: Dünger (Engrais et amendements)	111 „
Gruppe 4: Hölzer (Bois à brûler et bois de service, Bois flottés de toute espèce)	304 „
Gruppe 5: Metalle und Maschinen (Métaux et machines)	218 „
Gruppe 6: Metallische Erzeugnisse (Matières premières de l'industrie métallurgique)	267 „
Gruppe 7: Industrielle Erzeugnisse (Produits industriels)	381 „
Gruppe 8: Landwirtschaftliche Produkte und Lebensmittel (Produits agricoles et denrées alimentaires)	637 „
Gruppe 9: Verschiedene Waren (Divers)	35 „
zusammen	5 767 t/km

Die mittlere Transportentfernung der genannten 9 Gruppen betrug zusammen 151 km gegenüber 150 km im Jahre 1910 und 125 km im Jahre 1875 (vgl. Sympher „Das Anwachsen der deutschen Binnenschiffahrt von 1875 bis 1910" in Heft 1, XX. Jahrg. der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt" S. 7 und „Statistique de la Navigation intérieure" Année 1911, Paris 1912), und zwar für:

Gruppe 1	223 km
Gruppe 2	74 „
Gruppe 3	75 „
Gruppe 4	174 „
Gruppe 5	345 „
Gruppe 6	166 „
Gruppe 7	289 „
Gruppe 8	145 „
Gruppe 9	96 „

Nach der Scheidung in Lokal- und Transitverkehr stellt sich die Binnenschiffahrtsbewegung in folgender Weise dar:

	Absoluter Tonnengehalt	Tonnenkilometrischer Verkehr in 1000 t/km
Lokaler Binnenverkehr	7 748 000 t	208 000 t/km
Transitverkehr	30 369 000 t	5 559 000 t/km
zusammen	38 117 000 t	5 767 000 t/km

Nach der Sonderung der Wasserstraßen in Haupt- und Nebenlinien („Les lignes principales" et „les lignes secundaires") liegen auf Grund der Statistik folgende Angaben (S. 61 bis 65) vor: Die Hauptlinien, deren Gesamtlänge 6036 km im Jahre 1911 betrug, haben 32 081 482 Tausend kg Tonnen Waren im ganzen befördert; das sind 84 % des Gesamtgewichts der verschifften Waren; der tonnenkilometrische Güterverkehr betrug 5 599 821 185 Tonnenkilometer oder 97 % des gesamten kilometrischen Verkehrs. Auf den Nebenlinien, die eine Gesamtlänge von 5318 km im Jahre 1911 hatten, wurden 6 036 166 Tausend Kilogramm Tonnen Waren verschifft; das sind 16 % aller verschifften Waren. Der tonnenkilometrische Verkehr betrug 167 397 275 tkm oder 3 % des gesamten kilometrischen Verkehrs.

	Länge km	Gesamtgewicht der verschifften Waren in 1000 kg T	geleistete Tonnen-Kilometer
Hauptlinien	6 036	32 081 482	5 599 821 185
Nebenlinien	5 318	6 036 166	167 397 275
Alle Wasserstrassen	11 354	38 117 648	5 767 218 460

Diese Zusammenstellung zeigt, daß der Binnenschiffahrtsverkehr Frankreichs ungefähr 26mal reger auf den Hauptwasserstraßen als auf den Nebenwasserstraßen war, deren Verkehr vornehmlich lokalen Charakter trug.

Frankreichs Wasserverkehr dient nicht allein dem inneren Handel. Vielmehr wird der Nordosten an zahlreichen Punkten von Wasserstraßen durchquert, die einen mitunter recht beträchtlichen internationalen Transportverkehr aufweisen. In der Richtung Deutschlands und Belgiens hat der internationale Verkehr im Jahre 1911 4 777 303 t betragen. Von und nach Deutschland wurden 570 373 t bzw. 530 278 t (zus. 1 100 651 t) Güter verfrachtet. Von und nach Belgien betrug der verfrachtete Warenverkehr 2 319 690 t bzw. 1 356 962 t (zus. 3 676 652 t). Die Einfuhr nach Frankreich wies 1911 2 890 063 t auf, was einen Zuwachs von 107 187 t gegenüber dem Vorjahre bedeutete. Die Ausfuhr aus Frankreich betrug 1911 1 887 240 t, was eine Differenz von 13 911 t gegenüber dem Vorjahre bedeutete.

Die Hauptwege des internationalen Verkehrs zwischen Frankreich und Deutschland sind:

die kanalisierte Mosel (118 828 t)
der Rhein-Marne-Kanal (935 529 t)
der Rhein-Rhône-Kanal (46 294 t)

Im Jahre 1911 sind Warenmengen verschifft worden:

	Von Frankreich nach Deutschland in t	Von Deutschland nach Frankreich in t
auf der kanalisierten Mosel	80 486	38 342
auf dem Rhein-Marne-Kanal	444 936	490 593
auf dem Rhein-Rhône-Kanal	4 856	41 438
im ganzen	530 278	570 373

Im ganzen sind im internationalen Verkehr zwischen Deutschland und Frankreich und umgekehrt auf den drei bezeichneten Wasserstraßen 1 100 651 t Waren befördert worden.

Zwischen Belgien und Frankreich betrug auf den in Frage kommenden Wasserstraßen der internationale Verkehr:

auf dem Escaut (Schelde)	672 830 t
auf der Lys	458 401 t
auf der Sambre	738 239 t
auf dem Canal de l'Est (ou Meuse canalisée) (Ost-Kanal oder der kanalisierten Maas)	1 050 329 t
auf dem Canal de Mons à Condé (Kanal von Mons nach Condé)	410 937 t

usw.

Auf diesen fünf Wasserstraßen betrug der internationale Verkehr zusammen 3 330 826 t.

Wenn, wie auf dem Binnenschiffahrtskongreß zu Lyon im Jahre 1911 angeregt wurde, die Vertiefung des Rhein-Rhône-Kanals für 300-t-Kähne erfolgt sein wird, so werden, wie man hofft, die Wasserfrachten um 40 % billiger werden, und die 300-t-Kähne können sich den Umweg über Nancy und St. Symphorien ersparen und über Besançon verkehren. Frankreich hat im Jahre 1909 auf dem Rhein-Rhône-Kanal 26 000 t Kohlen, über Nancy und St. Symphorien 48 000 t bezogen. Es hat jährlich über 3,7 Millionen Tonnen Kohlen allein für den Süden (Lyon und Umgebung) nötig.

Deutschland hat aus Frankreich schon im Jahre 1902 auf beiden Kanälen Hausteine, Braugerste, Grubenholz, Alteisen, Farbstoffe, Wolle, Wein usw. bezogen.

Frankreich würde mittels der zu vertiefenden Kanäle außer Kohlen, Koks und Briketts, vorwiegend Roheisen, Kali, Ton, Holzfaser- und Baustoffe billiger beziehen. (Hierzu vgl. „Zeitschrift für die gesamte Wasserwirtschaft" Jahrg. 1911, S. 267.)

Auf den schiffbaren Wasserstraßen nahm im Jahre 1911 der Verkehr aller in Frankreich eingeführten und aus Frankreich ausgeführten Waren, nach Gruppen geordnet, folgende Entwicklung:

N a c h Frankreich sind aus Belgien und Deutschland im ganzen 2 890 063 t eingeführt worden.

A u s Frankreich sind nach Belgien und Deutschland im ganzen 1 887 240 t ausgeführt worden.

E i n f u h r u n d A u s f u h r der Waren (nach Gruppen geordnet) gestalteten sich 1911 in folgender Weise:

Waren der Gruppe 1	2 633 446 t
Waren der Gruppe 2	711 125 t
Waren der Gruppe 3	127 384 t
Waren der Gruppe 4	83 130 t
Waren der Gruppe 5	74 167 t
Waren der Gruppe 6	650 417 t
Waren der Gruppe 7	173 543 t
Waren der Gruppe 8	313 219 t
Waren der Gruppe 9	10 872 t
Im ganzen sind	4 777 303 t

Waren im internationalen Verkehr ein- und ausgeführt worden.

Ueber die Dampfschiffahrt in Frankreich sagt Laffitte (a. a. O. S. 12): Pour achever de caractériser la navigation intérieure en France nous constaterons que le poids des marchandises transportées par bateaux à vapeur dits porteurs est très faible.

Nach der Statistik sind 5105 km (2542 km Ströme und 2439 km Kanäle) von 11 354 km aller Wasserstraßen, auf denen im Jahre 1911 ein Verkehr stattfand, von Dampfschiffen befahren worden. Das Gewicht der mittels der Dampfschiffe beförderten Waren betrug 865 050 t oder 2,3 % aller verschifften Waren. 272 755 t kamen auf Ströme und Flüsse und 592 295 t auf die Kanäle. Im Jahre 1910 betrug das Gesamtgewicht aller mittels Dampfschiffen beförderten Waren 609 268 t. Die Gegenüberstellung zeigt, daß im Jahre 1911 (im Gewicht der Waren) eine Vermehrung von 255 782 t oder 42 % stattgefunden hat.

Folgende Uebersicht zeigt, wie sich die Waren auf die gewöhnlichen Schiffe und auf die Dampfschiffe im Jahre 1911 verteilt haben:

Mittels Dampfschiffen

sind auf allen Wasserstrassen 865 050 t Waren befördert worden,
sind auf Strömen und Flüssen 272 755 t Waren befördert worden,
sind auf den Kanälen . . . . . 592 295 t Waren befördert worden.

Mittels gewöhnlichen Schiffen

sind auf allen Wasserstrasen 37 252 598 t Waren befördert worden,
sind auf Strömen und Flüssen 18 050 321 t Waren befördert worden,
sind auf den Kanälen . . . . . 19 202 277 t Waren befördert worden

Der Gesamtverkehr aller auf Flüssen, Strömen und Kanälen Frankreichs beförderten Waren betrug

38 117 648 t
auf den Strömen und Flüssen . . . 18 323 076 t
auf den Kanälen . . . . 19 202 277 t

Der tonnenkilometrische Verkehr der mittels Dampfschiffen beförderten Güter wies auf den Strömen und Flüssen:

74 055 360 tkm
auf den Kanälen . . . . 16 650 730 tkm
zusammen 90 706 093 tkm auf.

Dies bedeutet für das Jahr 1911 ein Mehr von 17 357 455 tkm gegenüber dem Jahre 1910 (73 348 638 tkm).

V. Verkehrsziffern über die Umschlagsbewegung in den französischen Häfen.

Frankreich besaß im Jahre 1911 652 Binnenhäfen mit einem Mindestumsatz von 10 000 t. Von diesen Häfen liegen 266 an Flüssen und 386 an Kanälen. Wir entnehmen der französischen Statistik folgende Nachweisungen über den Güterverkehr in den Häfen:

Von 652 Häfen waren

443 Häfen, in denen der Verkehr zwischen 10- u. 50 000 t schwankte
103 Häfen, in denen der Verkehr zwischen 50- u. 100 000 t schwankte
53 Häfen, in denen der Verkehr zwischen 100- u. 200 000 t schwankte
21 Häfen, in denen der Verkehr zwischen 200- u. 300 000 t schwankte
8 Häfen, in denen der Verkehr zwischen 300- u. 400 000 t schwankte
7 Häfen, in denen der Verkehr zwischen 400- u. 500 000 t schwankte
12 Häfen, in denen der Verkehr zwischen 500- u. 1 000 000 t schwankte
5 Häfen, in denen der Verkehr . . . . 1 000 000 t überschritt

Die wichtigsten Flußhäfen sind in der Reihenfolge ihrer Bedeutung: Paris, Rouen, Vigneux, Villeneuve-le-Roi, Dünkirchen und Vendin-le-Vieil. Der Umschlagsverkehr in diesen Hafenplätzen übersteigt je 1 Million Tonnen. Sodann folgen mit einem Verkehr von 500 000 bis 1 000 000 t: Bordeaux, Harnes, Bruay, Denain, Beuvry, Monceau-les-Mines, Violaines, Lyon, Dombasle, Nanterre, Marles und Lille.

Der bedeutendste Hafen Frankreichs ist Paris. Hier gestaltete sich die Warenbewegung wie folgt (Statistique S. 124):

1. Abfahrten (expéditions) . .	15 152 Schiffe m.	3 020 895 t od.	23 %
2. Ankünfte (arrivages) . . .	32 434 Schiffe m.	7 752 980 t od.	59 %
3. Transitverkehr (transit) .	8 160 Schiffe m.	1 915 190 t od.	15 %
4. Lokalverkehr (trafic local)	1 321 Schiffe m.	346 194 t od.	3 %
insgesamt	57 067 Schiffe m.	13 035 259 t od.	100 %

Folgende Uebersicht gibt ein genaues Bild über den Umfang der Warenbewegung während der letzten 25 Jahre im Hafen von Paris. Während das Gewicht aller im Jahre 1887 verladenen und gelöschten Waren sich auf 5 578 735 t stellte, erreichte der Verkehr im Jahre 1892 eine Höhe von 6 511 486 t, 1899 eine Höhe von 10 481 483 t, 1905 eine solche von 10 202 828 t und 1909 eine Höhe von 10 940 525 t. Im bedeutendsten Seehafen Frankreichs, in Marseille, betrug der Wasserverkehr 1911 8 176 247 t, d. h. fast 3 Millionen Tonnen weniger, als der Binnenwasserverkehr in Paris ausmacht (hierzu vgl. die statistische Zeitschrift „Revue maritime et fluviale", deren Angaben in der „Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins" Nr. 11, Jahrg. 1914, enthalten sind).

Ein Vergleich des Umfangs der Güterbewegung in Paris, die von den Eisenbahnen und Wasserstraßen 1911 geleistet wurde, ist für die Bewertung der Binnenschiffahrt von Interesse:

Die Binnenschiffahrt beförderte nach Paris:

in der Zufuhr . . . . 3 020 895 t
in der Abfuhr . . . . 7 752 980 t
zusammen 10 773 875 t

Die Eisenbahnen beförderten nach Paris:

in der Zufuhr . . . . 3 073 099 t
in der Abfuhr . . . . 7 362 310 t
zusammen 10 435 409 t

Der Gesamtverkehr (Fluß- und Eisenbahnverkehr) von Paris wies demnach 1911 im Ein- und Ausgang der Waren folgende Ziffern auf:

	Eingang t	Ausgang t
Flußschiffahrt	3 020 895	7 752 980
Eisenbahnen	3 073 099	7 362 310
zusammen	6 093 994 t	15 115 290

Aus dieser Gegenüberstellung erhellt, daß beim Warenverkehr von Paris 51 % des Gesamtverkehrs (21 209 284 t) auf die Binnenschiffahrt und 49 % auf die Eisenbahnen im Jahre 1911 entfielen.

VI. Die wirtschaftliche Bedeutung der französischen Binnenschiffahrt.

In Frankreich hat die Binnenschiffahrt heute eine ähnliche Aufgabe, wenn auch viel geringeren Umfangs, wie in Deutschland. Wie hier hat in Frankreich die Kohle und das Erz in den nördlichen Departements den Massenverkehr auf den Strömen, Flüssen und Kanälen hervorgebracht, den heutzutage die Binnenschiffahrt und die Eisenbahnen zu bewältigen haben. Frankreich hat längst erkannt, daß die Binnenschiffahrt in seinem Wirtschaftsleben für die Beförderung von Massen- und Schwergütern ein überaus leistungsfähiges Transportmittel ist, das in gewisser Hinsicht, namentlich was die Billigkeit anbelangt, den Vorrang vor den Eisenbahnen hat. Soweit die längere Dauer der Beförderung kein ausschlaggebendes Moment im Verkehrsleben ist, wie dies bei der Beförderung von Massen- und Schwergütern meist der Fall ist, ist die Binnenschiffahrt ein für die Volkswirtschaft nicht zu entbehrendes Verkehrsmittel. Dieser Grundsatz in der Bewertung der Binnenschiffahrt für den Handel und die Industrie ist, wie des öfteren in der Literatur erwähnt wird, auch im Kriege maßgebend. Die Binnenschiffahrt soll, da sie auf die Massenverfrachtung eingerichtet ist, die Zuführung der Verproviantierung für die Truppen übernehmen und dadurch die Eisenbahnen entlasten.

Dennoch stehen heute noch keinesfalls sämtliche Wasserstraßen Frankreichs auf der Höhe ihrer Leistungsfähigkeit, z. B. die Loire. Der wirtschaftliche Wert einer guten Binnenschiffahrt kommt für Frankreichs Wasserstraßennetz ganz besonders in dem bedeutenden Kanalunternehmen des Canals du Nord-Est zum Ausdruck. Dieser Kanal verbindet, wie erwähnt, die Departements des Nord, der Aisne, der Ardennen, der Maas, der Meurthe et Moselle miteinander und hat in industrieller und kommerzieller Hinsicht für den Hafen von Dünkirchen, die Kohlenbergwerke des Nord und Pas de Calais, die metallurgischen Unternehmungen im Becken der französischen Schelde, der Sambre und der Maas, der Meurthe et Moselle Bedeutung.

Die deutsche Industrie ist in hohem Maße an dem Abbau der Erzlager des Beckens von Briey in Lothringen teils als Konzessionär, teils in finanzieller Hinsicht beteiligt. Deutschland lieferte nach „Weltverkehr und Weltwirtschaft" (1913/14, Nr. 11, S. 417) Kohlen und Koks an Frankreich und Frankreich Erze an Deutschland; die von Deutschland nach dem Meurthe-et-Moselle-Departement gelieferten Mengen Kohlen und Koks betrugen 2 900 000 t im Jahre 1910. Die Erzlager im französischen Lothringen beliefen sich auf 3 Milliarden Tonnen in Longwy, Briey und Nancy. Die Gegend von Nancy bezog aus Deutschland im Jahre 1911 569 000 Tonnen Kohlen und Koks und im Jahre 1910 541 000 t. Longwy und Briey haben 1910 1 971 651 t metallurgische Erzeugnisse, Nancy 738 664 t Erze versandt. Die Förderung von Erz in dem Zeitraum von 1870 bis heute stieg von 500 000 t auf 15 Millionen Tonnen. — Ueber die Bedeutung des Nord-Est-Kanals sprach Laffitte auf dem „Comité républicaine du Commerce de l'Industrie et de l'Agriculture". — In diesem Zusammenhang ist auf die Mosel- und Saarkanalisierung hinzuweisen. Der Minister der öffentlichen Arbeiten sprach sich aus wirtschaftlichen Gründen, und zwar in Rücksicht auf die Schwerindustrie am Niederrhein und an der Ruhr gegen die Kanalisierung der Mosel und Saar aus: denn er befürchtet eine Verschiebung der Wettbewerbsverhältnisse zugunsten der lothringischen Industrie.

Schluß.

Fassen wir das Ergebnis unserer Untersuchung über die Geschichte der französischen Binnenschiffahrt in folgende Sätze zusammen:

1. Abgesehen von Rußland nehmen Frankreich und Deutschland auf dem europäischen Kontinent hinsichtlich der Ausgestaltung ihres Binnenschiffahrtssystems die erste Stelle ein.

2. In Frankreich ist man dank der Tätigkeit rühriger Studiengesellschaften und der Propagierung im Lande verbreiteter Komitees auf die Bedeutung der Binnenschiffahrt aufmerksam gemacht worden.

3. Der französische Staat hat für die Ausgestaltung der Wasserstraßen, für Verbesserung und Neubauten von Kanälen, wie z. B. für den Nord-Kanal, den Kanal von Combleux nach Orléans, von Cette zur Rhône, von Marseille zur Rhône, für die Regulierung der Loire usw. bedeutende Geldsummen bewilligt.

4. Der Hauptgüterverkehr Frankreichs konzentriert sich um Paris und die Wasserstraßen des Nordens und hat hier einen Umfang angenommen, der auf den bisherigen Linien nicht mehr bewältigt werden kann und eine zweckmäßige Ausgestaltung der Binnenschiffahrt im Gefolge haben muß.

5. Die Wasserstraßen im westlichen und südwestlichen Frankreich sind im Verhältnis zu den übrigen Wasserstraßen weniger belebt. Während z. B. die Seine einen Gesamtverkehr (auf den Strömen, Flüssen und Kanälen) von 45 542 314 t und einen tonnenkilometrischen Verkehr (auf den Strömen, Flüssen und Kanälen) von 2 020 753 166 t aufwies, hat die Loire und ihre Zuflüsse (Ströme, Flüsse und Kanäle) vorwiegend Bedeutung für den inneren Handel des Landes, ebenso das Stromgebiet der Garonne.

Der Nordostkanal in Frankreich und Luxemburg

Zu dem Projekt des vorstehend bezeichneten Kanals wird uns folgender Brief zur Veröffentlichung mitgeteilt:

Sehr geehrte Schriftleitung!

Sie veröffentlichten vor einiger Zeit Angaben betreffs des französisch-luxemburgischen Nordostkanals. Gestatten Sie, daß auch ich zu dieser Sache meine Meinung äußere:

Er besteht bereits zwischen Dünkirchen, Douai, Cambrai, Rethel, Sedan aus einzelnen Kanalstücken und kanalisierten Flußstrecken, soll aber durch das Tal der Chiers (oder der Korn und der Alzette) in die Mosel fortgeführt, den zusammenfassenden Namen „Nordostkanal" erhalten.

Nach den orographischen und hydrographischen Verhältnissen gehören von der projektierten Linie des Kornkanals etwa 12 km in das Flußgebiet der Maas, 40 km in das der Mosel.

Das dem Bau von Wasserstraßen geneigte Frankreich würde mit Luxemburg den Wasserweg zwischen Sedan und Stadtbredimus schon früher hergestellt haben, wenn eine wirtschaftliche Notwendigkeit dazu vorhanden gewesen wäre. Aber diese hat sich erst durch die Wertsteigerung der Minette nach der Einführung des Thomas-Gilchrist-Verfahrens seit etwa 25 Jahren ergeben. Zurzeit liegen im französisch-luxemburgischen Erzgebiet so große Gütermengen zur Verfrachtung bereit, wie an wenig anderen Orten der Welt. Auch die deutschen Hüttenwerke an der Mosel und der Saar werden von dem Kornkanal Nutzen haben; er öffnet ihnen den nächsten Weg nach Antwerpen. Das etwa 140 km entferntere Dünkirchen werden weniger Schiffe aufsuchen. Den Kohlen und dem Koks des Ruhrgebiets vergrößert er die Absatzmöglichkeiten nach Westen, von wo er die luxemburgische Minette zurückbringt.

Der Hauptzweck des Kornkanals ist also, für die Industrie von Ostfrankreich, Luxemburg und des südwestdeutschen Eisengebiets die kürzeste Ausfuhrstraße für den Welthandel zu bekommen, die billiger als die vorhandenen Eisenbahnlinien transportiert.

Voraussetzung für den Kornkanal ist jedoch die Kanalisierung der Mosel, sekundär die der Saar. Auf der Mosel werden dem Erzbezirk große Mengen Kohlen und Koks gebracht, von wo Rückfracht für die Schiffe zu erwarten und die Unterbietung des Wassertransportpreises von 1 Pf. für die t/km Rohstoffe zu erhoffen ist. Dieser Satz verträgt die Belastung der Schiffahrt mit einer Abgabe für die Verzinsung und Amortisation der Baukosten.

Daß der Kornkanal englische, nordfranzösische oder belgische Kohle oder Koks über seinen Scheitel hinweg in das Moselgebiet bringen könnte, ist nur für Ausnahmefälle anzunehmen. Die Grenze für den Bezug überseeischen Getreides durch ihn liegt im untern Moseltal etwa bei Zell, im obern bei Metz, im Saartal bei Saarbrücken; bis dorthin reicht die Einflußsphäre des rheinischen Getreidehandels.

Die deutsche Landwirtschaft braucht aber den Kornkanal als Einfuhrstraße ausländischen Getreides nicht zu fürchten, denn die Mengen, die er von Sedan in die Mosel bei Stadtbredimus bringen wird, werden dann nicht mehr auf dem weiteren Umwege des Rhein-Marne-Kanals eingeführt werden wie zurzeit. Deutschland kann nach dem vorhergesagten dem Bau des Nordostkanals wohlwollend entgegensehen. Dieses Wohlwollen veranlaßt mich, auf die technischen Schwierigkeiten hinzuweisen, die dem Kanalentwurf entgegenstehen, dessen Verfasser die französischen Ingenieure Rigaux und Hégly sind. Ich folge dabei der Darstellung, die sich in der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt", Jahrgang 1912, Heft 11, findet. Sie liegen in der Speisung des 51,38 km langen Kanals, die die genannten Herren Ingenieure selbst als „außerordentlich schwierig und umständlich" bezeichnen. Das Kanalbett kommt in den ganz zerrissenen Boden des Jurakalkes und Mergels zu liegen, dessen Durchlässigkeit unberechenbar ist. Beweis dafür ist die schwere Aufgabe der dortigen Grubenverwaltungen, ihre Schacht- und Stollensohlen durch Pumpen trocken zu halten. Kanalsohle und Wände müssen deshalb eine vorzügliche Betondecke erhalten — aber auch die beste Decke bekommt Sprünge und ihre Dichtung wird kein Ende nehmen.

Die vorgesehenen Reservoire oder Speisebecken von Niederkerschen mit 4 Millionen cbm Inhalt, von 5 Millionen cbm Inhalt bei Henscheringen, von 7 Millionen cbm Inhalt bei Livingen fassen bei dem undichten Boden, der hohen Verdunstung durch Sonne und Wind zu kleine Wassermengen, um ihre Aufgabe in ähnlich trockenen Jahreszeiten, wie 1874, 1884, 1893, 1911 es waren, erfüllen zu können. Das Jahr 1874 hatte 10, 1884 = 9, 1893 = 7, 1898 = 6, 1911 = 8 einander folgende wasserarme Monate gehabt. Im Sommer 1874 mußte der Tiefgang der Schiffe auf der Scheitelstrecke des damals schon 20 Jahre alten Rhein-Marne-Kanals von 1,40 m auf 1,20 m, dann auf 1,00 m beschränkt werden, womit die Schiffahrt beinahe aufhörte.

Zum Ersatz des Schleusungs- und Speisungswassers des Kornkanals sollen an 19 Schleusen Pumpwerke aufgestellt werden, die Wasser aus der untern Haltung in die obere zurückdrücken. 19 Pumpwerke sind 19 Fehlerstellen, 19 zu kontrollierende Hilfskräfte; von jeder einzelnen hängt die Sicherheit des Betriebes auf der ganzen Strecke ab. Da ist die Frage erlaubt, ob es nicht empfehlenswerter wäre, nur etwa 3 oder 4 Pumpwerke anzulegen, mehr Wasser zu heben und es mit dem gewonnenen Gefälle zur Speisung der zwischen den Pumpwerken liegenden Strecken zu verwenden?

Oberhalb Toul nehmen die französischen Ingenieure täglich 50 000, in trockener Zeit bis 120 000 cbm Wasser aus der Mosel und drücken sie mittels zwei Pumpwerken in die Haltung Pagny s/Meuse des Rhein-Marne-Kanals, die 14 Schleusen höher liegt. Sie haben auf die Anlage von 14 Pumpstationen verzichtet. Sollte dieses Beispiel nicht für eine Nachprüfung des Speisungsentwurfes für den Kornkanal sprechen?

Die Schwierigkeiten der Speisung desselben würden beseitigt, wenn man auf Schiffe von 600 t Tragfähigkeit verzichten, das Kanalprofil und die Schleusen nur für solche von 280 t bemessen wollte, wie sie in Frankreich gestattet sind. Da man von Sedan nach Antwerpen wie nach Dünkirchen nur Schiffe von 38,50 m Länge, 5,10 m Breite bei 1,80 m Tiefgang bringen kann, so geht aus den größeren Maßen des Kornkanals und seiner Schleusen hervor, daß er nicht als Verlängerung des französischen Nordostkanals, sondern als Verbindung mit der Mosel, dem Rhein und dem Ruhrrevier gedacht ist. Hydrotechnikus.

Die Gleitboote auf dem Kongo

Die großen Entfernungen auf den für den Verkehr so wertvollen Strömen Afrikas überhaupt, besonders auch des Kongobeckens, sind ein Uebelstand, der die Aufschließung des Erdteils recht erschwert. Ueberdies sind die Ströme verwildert. Sie wälzen zum Beispiel manchmal viele Hunderte von Kilometern weit, ohne erhebliches Gefälle, ihre an Sinkstoffen so reichen Wogen auf dem Boden der flachen Kongosenke dahin und bilden ganze Inselfluren, wie der Kongo oberhalb der Mündung des Ubangi; Sandbänke und Untiefen, die sich rasch verschieben, machen die Befahrung unsicher. Bis vor kurzer Zeit war noch nicht einmal der Hauptstrom in einer für größeren Verkehr genügenden Weise kartographisch aufgenommen. Erst seit 1912 gibt es Stromkarten des neueingerichteten hydrographischen Dienstes des oberen Kongos, eine einfache Karte des Stromes, von dem englischen Missionar Rev. Grenfell gab es allerdings schon vorher, und der untere Kongo vom Ozean bis Matadi — 160 km — war auch schon vom Unabhängigen Kongostaat gut betonnt, befeuert, kartiert und ausgebaggert.

Auf den großen Nebenströmen des oberen Kongos, oberhalb des westafrikanischen Randgebirges, ist aber die Schiffahrt noch schwieriger und infolgedessen langwieriger als auf dem Hauptstrom. Sie sind eben noch unbekannter und mehr verwildert als der letztere. Und doch bieten diese Ströme auf sehr lange Zeit hinaus, auch wenn einmal die jetzt von der belgischen Kolonialregierung beförderten Eisenbahnpläne ausgeführt sind, die einzige Verkehrsmöglichkeit für ungeheuere Gebiete. Jetzt dauert die Reise von Leopoldville nach Stanleyville immer noch 16, nach Lusambo am Sankuru 17 Tage; dabei sind die Reisedauern in den letzten Jahren erheblich verkürzt worden. Auf der Sangha, dem Ubangi und seinen Zuflüssen u. a. sind die Reisen ebenfalls endlos und infolgedessen sehr kostspielig.

Es leuchtet ein, wie wichtig eine größere Beschleunigung sein müßte. Eine solche scheint jetzt in Aussicht zu stehen.

Robert Goldschmidt, der in der belgischen Kongokolonie die drahtlose Telegraphie eingerichtet hat, läßt eine Anzahl größerer Gleitboote für den Kongo bauen, von denen das erste schon fertig ist und nach Afrika verschickt wird.

Die Gleitboote wurden bisher nur für Sportzwecke als Rennboote gebaut. Die Geschwindigkeiten, die damit erreicht werden, sind gewaltig. Despujols, ein bekannter französischer Konstrukteur und Sportsmann hat kürzlich 117 Kilometer Stundengeschwindigkeit auf einer kurzen Strecke erzielt. Bei den Gleitbooten wird etwa, wie bei den Luftschiffen, ein Teil der starken Motorkraft mittelbar zum Auftrieb des Bootes benutzt, das damit einen nur geringen Tiefgang erhält. Es hat nämlich in seinem flachen Boden eine oder auch mehrere Stufen. Beim schnellen Fahren hebt sich das Boot mit dem Voderteil aus dem Wasser. Dabei strömt das Wasser mit großer Geschwindigkeit hinter der Stufe des Schiffbodens gegen dessen hinteren Teil von unten nach oben, einen starken Auftrieb erzeugend und das Schiff aus dem Wasser hebend. Es entsteht damit ein nur geringer Tiefgang, was auf diesen Strömen von gewaltigem Vorteil ist. Verwendet können Dieselmotoren oder auch gewöhnliche Schiffsdampfmaschinen werden.

Goldschmidt verwendet nun, das ist das Neue, diese Konstruktion für den gewöhnlichen Ueberlandverkehr, namentlich für Personen. Er läßt Boote bauen von 18 m Länge, die nur 70 cm Tiefgang haben sollen bei 8 t Kapazität. Die Maschinen sind im Vorderteil untergebracht, ebenso die Räume für Kapitän und Schiffsmannschaft, auf dem Hinterteil diejenigen für die acht Fahrgäste. Dabei soll für Befriedigung höherer Ansprüche Sorge getragen werden, entsprechend den Bequemlichkeiten in Schlafwagen und Luxuszügen. Die Boote haben Motoren von 300 Pferdekräften; bei Gebrauch von 120 Pferdekräften soll eine Geschwindigkeit von 37 km erreicht werden, die sich auf 45 steigern läßt. Zu-

nächst wird Petroleum gefeuert, später vielleicht Alkohol. Petroleum wird überhaupt für die Schiffahrt auf dem oberen Kongo durch eine 1913 fertiggestellte Röhrenleitung von 400 km Länge von Ango bei Matadi nach dem Stanleypool geleitet. Alkohol lässt sich vielleicht am Kongo selbst billig gewinnen, entweder nach dem in Amerika schon im grossen Maßstab angewandten System Classen aus Holz, oder, da dies wegen der zu verwendenden Mineralsäuren in Afrika trotz des Holzreichtums doch vielleicht noch zu teuer kommt, durch Verwendung der stärkereichen Früchte, wie Bananen usw. Die letztere Art der Spiritusgewinnung bietet keinerlei Schwierigkeiten und ist billig.

Der Preis eines solchen Gleitbootes, die in Boom bei Mecheln gebaut werden, beträgt 100 000 Fr. Der belgische Staat hat das erste für seine Stromflotte angekauft.

Der Zeitgewinn, den diese Boote ermöglichen, wenn sie den Erwartungen genügen, wird ganz bedeutend sein. Die Strecke Leopoldville—Stanleyville von 1685 km läßt sich bei 40 km Stundengeschwindigkeit in 42 Stunden, also in 3½ Tagen, zurücklegen, der Weg nach Lusambo in zwei Tagen.

Die Boote dürften auch für andere afrikanische und sonstige große verwilderte Wasserwege, z. B. in Südamerika, von Bedeutung werden. Dr. Büchel.

Die Verwendung des Betons und Eisenbetons zu Wasser- und Seebauten und Transportfahrzeugen

Von Professor Dr. P. Rohland, Stuttgart

Die Verwendung des Betons ist schon alten Datums; ob schon die Chinesen ihn kannten, ist nicht ganz einwandfrei festgestellt.

Aber die Römer machten vielfach Gebrauch davon; künstlichen Zement vermochten sie zwar noch nicht herzustellen, aber sie verwandten zur Aufbereitung von Beton in Italien die Puzzeolane, ein vulkanisches Tuffgestein, und in Deutschland ein ähnliches Material, die Trasse, die sie besonders im Moseltal fanden in Verbindung mit Kalk. Sie verwandten den Beton zur Herstellung von Hafen- und Molenbauten, Kanalisationsanlagen, Wasserleitungen, wie die von der Eifel nach Köln, und kannten ihn sowohl in Form von Schüttungen als auch in der gehärteter Betonblöcke.

Vielleicht waren die Römer schon zur Kombination Eisen-Beton gelangt.

In dieser Zeit hatten die Römer gerade in den neueroberten Ländern große Eisenbergwerke in Betrieb. Aber das kaiserliche Rom versank und mit ihm eine langjährig gewordene Kultur; erst in der Mitte des vorigen Jahrhunderts stieg der Gedanke, Beton mit Eisen zu verbinden, aus der Vergessenheit herauf; und einem Gärtner war es schließlich vergönnt, diesen Gedanken zu brauchbaren Patenten zu verdichten.

Und erst in der letzten Zeit ist es geglückt, die Konstitution eines Bestandteils des Eisenbetons, des Zements, näher aufzuklären.

Durch meine Untersuchungen und die des verstorbenen Prof. Dr. Michaelis ist nachgewiesen, daß der erhärtete Zement aus Kalziumkarbonat und koagulierten Kolloidstoffen, deren chemische Natur allerdings noch nicht ganz genau bekannt ist, besteht.

Wird Zement mit Wasser angerührt, so spaltet er zunächst Kalziumhydroxyd ab, was sich leicht mit alkoholischer Phenolpthaleinlösung nachweisen läßt, es tritt Rotfärbung auf.

Nun werden nach meinen Untersuchungen[1]) und denen von Prof. Dr. Michaelis zugleich kolloide Substanzen abgespalten, die allmählich koaguliert werden, während zugleich durch den abgespalteten Kalk Kohlensäure aus der Luft aufgenommen wird. Das sind die Vorgänge während des Abbindens.

Wenn sich der Zement in diesem Zustand befindet, wird er mit dem Sand, Schotter usw. und auch den Eiseneinlagen zusammengebracht. In diesem Zustand haben die Zementkolloide die Fähigkeit, Sande, Kiese und Eisen fest zu umschließen und an ihm zu haften.

Diese Haftintensität ist zwar überhaupt bestritten worden, da der Zusammenhang zwischen beiden Materialien auf einem rein äußerlichen Nebeneinanderwirken beruhen soll, oder sie wird auf eine Zusammenziehung des Betons beim Erhärten, wodurch das Eisen festgeklemmt wird, zurückgeführt.[2]) Es findet zwar eine Volumenverminderung des Zements beim Abbinden und Erhärten statt; aber alle diese Angaben lassen die wahren Ursachen dieser Haftintensität nicht erkennen.

Es ist also tatsächlich eine sehr starke Adhäsionsenergie zwischen Eisen und Beton vorhanden, sie beträgt 40 bis 47 kg/qcm. Die verschiedenen Eisenbetonsysteme suchen diese Adhäsion durch mannigfache Einlagerung der Eisenstäbe und Drähte zur möglichst großen Geltung zu bringen.

In Amerika wird „Thacher"-Eisen usw. verwendet, das äußerliche Unebenheiten aufweist, um diese Adhäsion zu vergrößern; indessen ist diese Aenderung unnötig.

Denn die kolloiden Substanzen, die im gallertartigen Solzustand mit dem Eisen, den Sanden und Kiesen zusammengebracht werden und so koagulieren, haben in diesem Stadium die Fähigkeit, es fest zu umschließen und fest an ihm zu haften.

Diese Kolloidstoffe, die als ein verzweigtes, engzelliges Maschengewebe aufzufassen sind, umklammern bei diesem Vorgang das Eisen mit großer Intensität; sie wirken, wie irgendein anderer gelöster, kolloider Stoff, der in diesem Zustand einen festen Körper umschließt und dann koaguliert wird.

[1]) Vgl. P. Rohland. Der Eisenbeton. Phys.-chem. u. kolloidchem. Untersuchungen. O. Spamer, Leipzig, 1912.

[2]) „Forscherarbeiten auf dem Gebiete des Eisenbetons", Heft VI. Berlin 1900.

Diese Adhäsion ist demnach ganz bedeutend größer als zwischen Eisen und einem Gemenge von kristalloiden oder amorphen Stoffen, z. B. einem natürlichen Haustein.

Auch der Grad der Wasserdichtigkeit des Betons und Eisenbetons hängt mit den Kolloidstoffen zusammen; nicht jede Betonmischung besitzt einen größeren Grad von Wasserdichtigkeit; sie muß gehörig gestampft werden und möglichst wenig Hohlräume enthalten; eine hierzu geeignete Mischung von Zement und Sand wird als „satter Beton" bezeichnet.

Es ist in dieser Hinsicht festgestellt worden, daß satter Beton einen Mörtelbedarf von 50 % nicht zu übersteigen braucht, wenn die Korngröße richtig gewählt ist.

Das alles bedeutet aber nur, daß soviel Zement hinzugesetzt werden muß, daß sich beim Anrühren mit Wasser Kolloidstoffe in genügend großer Menge bilden können; denn diese bedingen die Wasserdichtigkeit des Eisenbetons.

Die unter Aufquellen während des Abbindens und in der ersten Periode der Erhärtung koagulierten kolloiden Substanzen wirken wie Leim oder Kleister und hemmen so ein weiteres Vordringen des Wassers in größerer Menge in das Innere des erhärtenden Zements.

Daher hat auch eine Zementschicht ohne jeden Zusatz, wie neuere Versuche ergeben haben, den höchsten Grad von Wasserdichtigkeit, während alle anderen Zusätze, wie Seife usw., versagen; und alle diese Zusätze zum Zement bzw. Beton vermindern seine Erhärtungsfähigkeit und seine Druck- und Zugfestigkeit.

Nun hat Eisen — und zwar von allen unedlen Metallen, Blei, Kupfer, Zink, Zinn, Aluminium das einzige — ein merkwürdiges Verhalten gegen alkalische Flüssigkeiten; es bleibt unter diesen rostfrei. Solche Schutzwirkung üben aus Kalziumhydroxyd, Natriumhydroxyd, Kaliumhydroxyd und basische Salze, die infolge von Hydrolyse alkalisch reagieren, wie Soda und Pottasche in größerer Konzentration.

Auf Grundlage der Erkenntnis der Konstitution des Zements läßt sich die Ursache für das Verhalten des Eisens im Zement angeben.

Die Hydroxylionen, die beim Anrühren des Zements mit Wasser zugleich mit dem Kalziumionen als Kalziumhydroxyd abgespalten werden, schützen das Eisen vor der Oxydation. Die alkalische Reaktion des Zements bzw. Betons ist als Ursache der Nichtoxydation, der Rostsicherheit, anzusehen.

Und dieser Rostschutz ist dauernd, wie zahlreiche Beispiele beweisen, z. B. wurde im Jahre 1903 ein Stück eines Eisenbetonkanals, der im Jahre 1892 in St. Johann erbaut war, herausgenommen, das Eisen war vollständig rostfrei.

In Grenoble wurde ein Stück der seit 1883 bestehenden Wasserleitung im Jahre 1901 herausgenommen; das Eisen war blank.

Die Kombination Eisen-Beton wäre einfach unmöglich, wenn nur die geringste Gefahr vorhanden wäre, daß sich Eisen im Zement oxydieren könnte.

Ferner wird Schmiedeeisen wie Gußeisen im Beton, wie meine Versuche zeigten, entrostet.

Wenn man gußeiserne verrostete Stäbe in Zement bzw. Beton legt, und sie nach einiger Zeit herausschlägt, so findet man, daß an vielen Stellen schon der Rost dünner geworden ist, und daß der gelbe Rost, das Eisenoxyd, verschwunden und das darunter befindliche schwarze Eisenoxydoxydul zum Vorschein gekommen ist.

Wiederholt man diesen Versuch, so treten allmählich blanke, rostfreie Stellen am Schmiede- und Gußeisen auf, bis das Eisen, soweit es im Zement steckt, vollständig entrostet ist.

Die Ursachen dieser Vorgänge sind die folgenden: Der vom Zement abgespaltene Kalk nimmt die Kohlensäure der Luft auf, es entsteht zunächst saurer, kohlensaurer Kalk, der unter Mitwirkung von etwas Gips und Alkalisulfat, die sich in jedem Zement finden, das Eisenoxyd umwandelt; es entsteht kohlensaures Eisen- und Kalziumoxyd.

Diese Umwandlung dauert aber nur so lange, als der Zement Kalziumhydroxyd abspaltet, also Feuchtigkeit in ihm vorhanden ist.

Nicht der Ammoniak der Luft, der sich im Zement zu Salpetersäure, die das Eisenoxyd auflöst, oxydieren soll, nicht die

Sulfide, die das Eisenoxyd zu Eisenoxydul reduzieren sollen, können die Entrostung herbeiführen.

Die Verwendung des Betons und Eisenbetons in der Jetztzeit ist auf Hafen- und Molenbauten und auf den Bau von Trajektbooten, Transportkähnen ausgedehnt.

Die schädigenden Bestandteile des Meerwassers bezüglich des Betons und Eisenbetons sind die Magnesiumsalze; 100 Teile Meerwasser enthalten 0,002 Teile Magnesiumbromid, 0,36 Teile Magnesiumchlorid, 0,23 Teile Magnesiumsulfat.

Die Einwirkung des Meerwassers auf den Beton ist in vielen Fällen festgestellt; derartige Beobachtungen wurden schon an einer der ersten Seebauten, die von der französischen Regierung im Jahre 1840 in Algier errichtet wurden, gemacht; als hydraulisches Bindemittel dienten Puzzeolane, die mit Kalk vermischt waren. Die Reaktion, auf der die Zerstörung der Betonbauten und Eisenbetonkähne durch Magnesiumsalze beruht, besteht darin, daß die Magnesiumsalze mit dem Kalziumhydroxyd sowohl als auch mit dem Kalziumkarbonat reagieren; es werden durch Umsetzung Magnesiumchlorid und Kalziumsulfat bzw. Chlormagnesium gebildet:

1. $Ca(OH)_2 + MgSO_4 = CaSO_4 + Mg(OH)_2$
2. $Ca(OH)_2 + MgCl_2 = CaCl_2 + Mg(OH)_2$
3. $CaCO_3 + MgSO_4 = CaSO_4 + MgCO_3$
4. $CaCO_3 + MgCl_2 = CaCl_2 + MgCO_3$

die unter Volumenvermehrung und Wasserbindung auskristallisieren, wodurch Risse und Sprünge im Beton auftreten. Dazu kommt, daß das gebildete Chlorkalzium wasseranziehend ist. So hat General Schuliatschenko [3]) auf Grund von Analysen von der Oberfläche und vom Innern von Puzzolanmörtel gezeigt, daß die äußeren, beschädigten Teile fünfmal so viel Magnesia enthielten als die inneren unbeschädigten. Der Gehalt an Magnesia war an den beschädigten Teilen von 1,88 auf 10,40 angewachsen, während er für den Kalk von 31,33 auf 19,33 gesunken war; es hatte also eine Umsetzung in der oben beschriebenen Weise stattgefunden.

Die Einwirkung der Magnesiumsalze auf den Beton ist um so stärker, je jünger der Beton ist; denn dann ist noch mehr Kalziumhydroxyd, das noch nicht in Karbonat übergegangen ist, vorhanden; und auf dieses wirken Magnesiumsalze am intensivsten ein. Im weiteren Stadium der Erhärtung umschließen die gebildeten koagulierten Kolloidstoffe des Zements das Kalziumkarbonat so dicht, daß eine Einwirkung der Magnesiumsalze allmählich aufhört.

Je dichter, fester und härter das koagulierte Kolloidgewebe des Betons ist, um so geringer ist die Einwirkung der Magnesiumsalze auf ihn.

Ich habe daher schon früher vorgeschlagen, für Bauten im Seewasser bestimmte Betonblöcke in nicht zu magerer Mischung erst im Süßwasser erhärten zu lassen, bis die hydrolytische Kalkabspaltung des Zements zu Ende ist, und das koagulierte Kolloidgewebe des Zements mit dem eingeschlossenen Kalziumkarbonat dicht und fest geworden ist, und dann erst zu Bauten im Meerwasser zu verwenden.

Den Beweis für die Richtigkeit dieses Vorschlags haben die Versuche von Professor M. Möller bei Husum erbracht.

Es ergab sich, daß der frisch hergestellte Beton im Bau sich nicht bewährte und die oberen, nach der Zerstörung freigelegten Eiseneinlagen völlig verrosteten, dagegen Platten, die beim Einbauen etwa 40 Tage alt waren, sich auch dem Meerwasser gegenüber gut verhielten.[4])

Der Nachweis, daß die hydrolytische Kalkabspaltung zu Ende ist, läßt sich leicht mit alkoholischer Phenolpthaleinlösung bringen, die dann keine Rotfärbung mehr hervorruft.

Nach Candlot [5]) beruht eine weitere Zerstörungsreaktion des Meerwassers darauf, daß durch Einwirkung des Kalziumsulfates, das in ihm enthalten ist, auf den Zement ein Tonerdekalksulfat gebildet wird, das unter Aufnahme von viel Wasser und starker Volumenvermehrung auskristallisiert, wodurch ebenfalls Risse und Sprünge hervorgerufen werden.

Der Behauptung, daß es vorteilhafter sei, bei Seebauten, Talsperren usw. Traß hinzuzusetzen, sind Versuche, welche die pr. Wasserbauinspektion an der Südmole in Memel angestellt hat, entgegengetreten.[6])

Es zeigte sich bei diesen Versuchen, daß die Versuchsblöcke ohne Traßzusatz sich besser hielten als die, welche mit Traß hergestellt wurden.

Allerdings haben sich die Hafen-, Kanal- und Meeresbauten aus Traß in Holland sehr gut gehalten; aber an anderen Stellen, z. B. in Algier, wie schon oben erwähnt, wo Puzzeolane mit Kalk verwendet wurden, sind sie vom Meerwasser zerstört worden, indem seine Magnesiumsalze mit dem Kalk in Reaktion getreten sind.

Der chemischen Analyse nach ist die Zusammensetzung des Trasses: SiO_2 54,96 %, Al_2O_3 15,90 %, Fe_2O_3 3,19 %, FeO 0,95 %, TiO_2 0,46 %, CaO 2,17 %, MgO 1,47 %; K_2O 4,60 %, Na_2O 4,87%, P_2O_5 0,09%, SO_3 0,10%, H_2O, durch Trocknung bei 100 ° ermittelt, 3,83 %, chemisch gebundenes Wasser, durch Glühen bei Rotglut ermittelt 7,41 %.

Die Angaben über das chemisch gebundene Wasser der Trasse erscheinen deshalb wichtig, weil frühere Beobachtungen ergeben haben, daß verwitterte Trasse, d. h. solche ohne chemisch gebundenes Wasser, die Erhärtungsfähigkeit zum größten Teil verloren haben. Jedenfalls hängt dieses Verhalten mit den kolloiden Stoffen des Traß zusammen.

In der letzten Zeit sollen auch verschiedene Uferbefestigungen, See- und Strandbuhnen in der Weise hergestellt worden sein, daß zu dem Zement ein Zusatz, z. B. Traß, genommen wurde. Dadurch soll erreicht werden, daß der Beton innerhalb ein bis zwei Stunden nach dem Anrühren mit Wasser erhärtet, so daß bereits nach dieser kurzen Zeit das Meerwasser den Eisenbeton bespülen kann.

Diese Angabe dürfte unrichtig sein. Durch Zusatz von Traß wird die Abbindung des Zements nicht verkürzt. Die Trasse selbst, wie auch die italienischen Puzzeolane, binden langsam ab.

Ist aber Gefahr vorhanden, daß der Beton und Eisenbeton zerstört wird, so stehen auch noch Schutzmittel zur Verfügung, wie das von den Farbenfabriken Rosenzweig und Baumann in Kassel hergestellte Nigrit, das ich ausführlich untersucht habe, das nicht nur gegen Angriffe von Salzen, sondern auch von Säuren und kohlensäurehaltigem Wasser den Beton vollkommen schützt und sich vortrefflich bewährt hat.[7])

Während die Verwendung des Betons zu Hafenbauten, Molen, Leuchttürmen usw. allgemeine und weite Verbreitung gefunden hat, könnte die zum Bau von Transportfahrzeugen, Trajekten, Kähnen, besonders in Kanälen, noch weitere Ausdehnung gewinnen.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. D. 27 767. **Vorrichtung zur Aufrechterhaltung des erforderlichen Luftraumes in Taucheranzügen.** Zus. z. Pat. 266 966. Drägerwerk Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 25. 10. 12.

Klasse 65a. A. 23 779. **Isolation von Dampfkesseln, Wärmeaufspeicherungs- und -erzeugungsbehältern auf Unterseebooten.** Aktiengesellschaft Weser, Bremen. 5. 4. 13.

Klasse 65a. St. 17 679. **Unterwasserascheauswerfer für Schiffe mit vom Ausstoßwasser gesteuertem Füllrumpfventil nach Patent 262 858.** Zus. z. Pat. 262 858. J. Stone & Co. Limited, Deptford, u. William Steel Parsons, Ladywell; Vertr.: Rob. Deißler, Dr. Georg Döllner, Max Seiler u. Erich Maemecke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 9. 9. 12.

Klasse 65a. W. 44 810. **Vorrichtung zur Herstellung einer Verbindung von Dampfschiffen mit anderen Schiffen auf See mittels einer durch Dampf fortgeschleuderten Kugel mit angeschlossener Leine.** Bernhard Weinberg, Cuxhaven. 2. 4. 14.

Klasse 65d. C. 23 111. **Einrichtung zum Trockenhalten der Schmelzsicherungen für die Zündung von Seeminen.** Charles Pierre Jules Carteron, Paris; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr. R. Wirth, Dipl.-Ing. C. Veihe, Dr. H. Weil, Frankfurt a. M., u. W. Dame, Berlin SW 68. 12. 1. 12.

Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 12. 5. 11 anerkannt.

Klasse 65f. Sch. 39 448. **Schaufelrad.** Karl Schwend, Stuttgart, Moltkestraße 106. 16. 10. 11.

Klasse 65f. Sch. 43 182. **Schaufelrad.** Zus. z. Anm. Sch. 39 448. Karl Schwend, Stuttgart, Moltkestraße 106. 24. 11. 11.

Klasse 84a. B. 69 960. **Zweiteilige Schütze mit einem Windwerk.** Carlo Bonzanigo, Basel; Vertr.: Otto Siedentopf u. Dipl.-Ing. Wilhelm Fritze, Pat.-Anwälte Berlin SW 61. 18. 12. 12.

Klasse 84b. Sch. 45 182. **Schiffshebewerk mit Toranschluß.** Dipl.-Ing. Berthold Schwarze, Posen, Hohenzollernstraße 5. 25. 10. 13.

Klasse 84c. B. 70 264. **Eisenbetonpfahl mit schraubenförmiger Spitze.** Friedrich Baucke, Saarbrücken,, Gustav Bruchstraße 15. 15. 1. 13.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 276 463. **Von Hand oder elektrisch zu betreibendes Steuergerät für Schiffe.** Società Anonima Italiana Gio. Ansaldo & C., Cornigliano, Ligure, Italien; Vertr.: J. Apitz, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 23. 10. 12. S. 37 459.

Priorität aus der Anmeldung in Italien vom 26. 2. 12 anerkannt.

Klasse 65a. 276 464. **Vorrichtung zum Anzeigen des Kurses von Schiffen im Nebel.** Zus. z. Pat. 241 648. N. Graçoski, Bukarest: Vertr.: Dipl.-Ing. L. Glaser u. E. Peitz, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. 15. 3. 13. G. 38 663.

Klasse 84a. 276 115. **Selbsttätige Heberanlage.** Johannes Heyn, Stettin. Grabower Straße 6 b. 12. 7. 13. H. 62 991.

---

[3]) „Tonindustrieztg.“, 23. 64. 1899.

[4]) „Tonindustrieztg.“, 29. 106. 1905.

[5]) Mémoire ayant trait aux propriétés des ciments.

[6]) „Int. Zentralblatt f. Baukeramik“, 1913.

[7]) Vgl. „Deutsche Bauzeitung“, 5. 10. 1907.

Klasse 84 d. 276 116. **Parallelaufzug für Eimerleitern.** Lübecker Maschinenbaugesellschaft, Lübeck. 6. 7. 12. L. 34 671.

Klasse 85 g. 276 057. **Zerstäuberdüse.** Nicolaus Reif, Hannover, Militärstraße 6. 11. 9. 13. R. 38 770.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 154 567. 168 061. 168 062. 168 706. 208 014. 252 0022.
Klasse 65b. 267 960.
Klasse 65c. 260 309.
Klasse 65d. 195 264.
Klasse 84c. 232 254.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 607 634. **Gurt mit Leine und Korkstück zum Schutze für das Rettungspersonal.** Richard Ziehm, Berlin-Steglitz, Potsdamer Straße 1. 11. 5. 14. Z. 9814.

Klasse 65a. 607 742. **Schwimmgürtel für Piloten und Fluggäste von Wasserflugzeugen.** E. Rumpler Luftfahrzeugbau G. m. b. H., Johannisthal b. Berlin. 27. 5. 14. R. 39 589.

Klasse 65a. 607 838. **Stets sich in die vertikale Lage einstellender Ventilator mit Heißluftmotor zur Befestigung an schwankenden und beweglichen Wänden, wie z. B. Schiffswänden.** Alfred Draeger, Berlin, Ackerstraße 13. 30. 5. 14. D. 27 529.

Klasse 65a. 609 003. **Schwimm- und Rettungsgürtel.** Egon Haak, Allenstein. 26. 5. 14. H. 66 308.

Klasse 65a. 609 259. **Kleidungsstück für Schwimm- und Rettungszwecke.** Baltische Korkenfabrik Eugen Pfotenhauer & Co., Kiel. 9. 6. 14. B. 70 161.

Klasse 65a. 609 295. **Rettungsvorrichtung aus Seenot.** Gèza Baker, Selmeczbànya; Vertr.: Dipl.-Ing. S. F. Fels, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 11. 3. 14. B. 68 609.

Klasse 65a. 606 629. **Schwimmgürtelkörper und Rettungsring.** Leo Ledermann, Berlin, Unter den Linden 44. 14. 5. 14. L. 35 043.

Klasse 65a. 606 741. **Freitragbarer Atmungsapparat.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 20. 2. 12. D. 22 028.

Klasse 65a. 606 831. **Gasentwickler für Rettungsapparate.** Ph. Dosch, München, Neureuther Straße 25. 12. 9. 13. D. 25 733.

Klasse 65a. 607 267. **Schäkel für Segelboote.** Wilhelm Poppe, Kiel, Faulstraße 41. 12. 5. 14. P. 26 067.

Klasse 65a. 607 324. **Schwimmgürtel.** Adele Commichau, geb. Springborn, Weimar. 9. 5. 14. C. 11 494.

Klasse 65b 607 363. **Seerettungsanzug, bei dem die Schwimmfähigkeit durch abstehende Gürtelstreben erreicht wird.** August Kämper, Hamburg, Heidritter Straße 4. 26. 5. 14. K. 63 769.

Klasse 65b. 608 179. **Vorrichtung zum Aufsuchen gesunkener Unterseeboote.** Johann Schwerdt, Berlin-Lichterfelde, Müllerstraße 28. 28. 10. 13. Sch. 50 288.

Klasse 65c. 607 665. **Bootsantrieb mit Steuereinrichtung.** Hanse Scheibe, Gera, Reuß, Blumenstraße 10. 26. 5. 14. Sch. 53 153.

Klasse 65c. 607 828. **Antriebsvorrichtung für Fahrzeuge.** Wilhelm Klemke, Berlin, Islandstraße 13. 28. 5. 14. K. 63 808.

Klasse 65c. 608 402. **Rudervorrichtung.** Philipp Stöhr, Berlin, Tilsiter Straße 25 a. 4. 11. 13. St. 18 550.

Klasse 65c. 608 446. **Getriebe für Bootsschrauben.** Gustav Kollmann, Berlin, Marsiliusstraße 15. 3. 6. 14. K. 63 864.

Klasse 65c. 606 631. **Rettungsboot mit an der Außenseite der Bootswand unterhalb des Dollbords angebrachten Luftkästen.** Leo Ledermann, Berlin, Unter den Linden 44. 14. 5. 14. L. 35 045.

Klasse 65c. 606 788. **Boot mit für den Handbetrieb geeigneter Schraube.** Gustaf Sigfrid Beckman, Eden Park; Vertr.: Pat.-Anwälte Dipl.-Ing. R. Specht, Hamburg u. L. Alb. Nenninger, Berlin SW 61. 18. 5. 14. B. 69 811.

Klasse 65c. 607 151. **Wasserfahrrad.** Oskar Schöllig, Sommerfeld b. Leipzig. 5. 9. 13. Sch. 49 737.

Klasse 65c. 607 354. **Hebelruderapparat.** Karl Kistel. Altona-Ottensen, Lobuschstraße 20. 25. 5. 14. K. 63 724.

Klasse 65d. 608 671. **Vorrichtung zur Herstellung elektrischer Minenzünder.** Bochum-Lindener Zündwaren- und Wetterlampenfabrik C. Koch m. b. H., Linden a. d. Ruhr. 19. 5. 14. B. 69 850.

Klasse 65f. 606 632. **Schraubenpropeller für Schiffe.** Leo Ledermann, Berlin, Unter den Linden 44. 15. 5. 14. L. 35 050.

Klasse 65f. 607 186. **Wasserdoppelschraube mit versetzter Flügelanordnung.** Otto Schnetzer, Donaueschingen i. B. 22. 5. 14. Sch. 53 109.

Klasse 84a. 607 471. **Fischabsperrgitter für Wasserläufe.** Bruno Lange, Berna, Post Bellmannsdorf, O. L. 28. 10. 13. L. 33 363.

Klasse 84c. 608 625. **Winkelförmiges Spundwandeisen.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Bochum. 6. 6. 14. D. 27 566.

Klasse 84c. 608 626. **Winkelförmiges Spundwandeisen.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Bochum. 6. 6. 14. D. 27 567.

Klasse 84c. 608 627. **Winkelförmiges Spundwandeisen.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Bochum. 6. 6. 14. D. 27 568.

Klasse 84c. 608 628. **Winkelförmiges Spundwandeisen.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Bochum. 6. 6. 14. D. 27 569.

Klasse 84c. 608 629. **Winkelförmiges Spundwandeisen.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Bochum. 6. 6. 14. D. 27 570.

Klasse 84c. 608 863. **Winkelförmiges Spundwandeisen.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Bochum. 6. 6. 14. D. 27 571.

Klasse 84c. 609 328. **Schlaghaube für Pfähle und Bohlen.** Maschinenindustrie Ernst Halbach A.-G., Düsseldorf. 10. 6. 14. M. 51 470.

Klasse 84d. 608 883. **Baggereimer.** Franz Kasch, Halle a. S., Königstraße 50. 27. 6. 13. K. 58 756.

Klasse 84d. 608 887. **Bagger.** Curt v. Grueber, Berlin-Weißensee, Lehderstraße 12-15. 22. 11. 13. G. 34 977.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65a. 522 856. **Gerüst für Schwimmkörper usw.** Dr. Anton Mößmer, Kaufinger Straße 15 u. Josef Keiler, Weißenburger Platz 2, München. 25. 8. 11. K. 49 766. 27. 5. 14.

Klasse 65c. 507 859. **Schraubenboot usw.** Dr. Anton Moeßmer, Kaufinger Straße 15, u. Josef Keiler, Weißenburger Platz 2, München. 26. 8. 11. K. 49 752. 27. 5. 14.

Amtliche Nachrichten

Bekanntmachung,
betreffend Eröffnung des Hohenzollern-Kanals.

Bei der Eröffnung am 17. dieses Monats hat der Großschiffahrtweg Berlin—Stettin den Namen

Hohenzollern-Kanal

erhalten. Von dem genannten Tage ab ist der volle Schiffahrtsverkehr auf der neuen Wasserstraße zugelassen.

Potsdam, den 25. Juni 1914.

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen.
In Vertretung:
v. Gröning.

Bekanntmachung
betreffend Sperrung der Fehrbelliner Wasserstraße.

Wegen Baues eines Dükers in km 5,55 der Fehrbelliner Wasserstraße ist letztere für die Zeit vom 13. Juli bis einschließlich 6. September 1914 für die Schiffahrt gesperrt.

Potsdam, den 18. Juni 1914.

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen.
Im Auftrage
Lindow.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Untergang einer fahruntüchtigen Kastenschute und der Schadenersatzanspruch gegen die Versicherungsgesellschaften. Urteil des Reichsgerichts vom 6. Juni 1914. Die Frage, ob eine Schute für die Fahrt auf der Unterelbe dann als fahruntüchtig anzusehen ist, wenn die Luken nicht gehörig geschlossen und abgedichtet sind, bildete die Grundlage eines Rechtsstreits, der bis an das Reichsgericht gelangte und von diesem jetzt definitiv entschieden wurde. Die Geschichte des Rechtsstreits war folgende:

Der Schiffseigner Peters in Hamburg besitzt u. a. eine eiserne Kastenschute „Lena", deren Casco er bei der Norddeutschen Versicherungsgesellschaft von 1873 versichert hatte. Am 29. November 1911 kenterte die „Lena", die mit einer Ladung Quebrachoholz beladen war, in der Nähe von Pagensand. Das Kentern erklärte sich dadurch, daß die Schute reichlich Wasser übernahm und Schlagseite bekam, wodurch die Hölzer nachrutschten. P. forderte infolgedessen von den beiden Gesellschaften die Versicherungssumme von insgesamt 9000 M. Diese lehnten den Anspruch jedoch mit der Begründung ab, die Schute sei fahruntüchtig gewesen, und nach der Police gelte die Bestimmung, daß dem Versicherer nicht zur Last fällt der Schaden, der daraus entsteht, daß das Schiff sich nicht in einem zweckentsprechenden Zustand befindet. In der Art, wie die Schute „Lena", nämlich ohne Lukendeckel, gefahren sei, habe eine Fahruntüchtigkeit gelegen. Der Kläger P. entgegnete, es sei üblich, auf der Unterelbe Schuten mit offenen Luken zu benutzen. Vor allem bei Transporten von Quebrachoholz sei dies der Fall, und bisher sei auch nie ein Unfall vorgekommen. Die Holzladung habe über die „Lena" ½ m herausgeragt und sei mit Persenningen bedeckt

gewesen. Fahrtüchtig sei ein Schiff schon dann, wenn der Schiffskörper den Gefahren der See zu trotzen imstande sei; das Schließen der Luken sei Aufgabe der Schiffsmannschaft.

Da die Versicherungsgesellschaften die Versicherungssumme nicht zahlten, verklagte sie P. beim Landgericht Hamburg, wurde indessen abgewiesen. Ebenso erging es ihm mit der beim Oberlandesgericht Hamburg eingelegten Berufung. Die zweite Instanz begründete ihren Standpunkt folgendermaßen: Sache der beklagten Versicherer war es, zu beweisen, daß die versicherte Kastenschute „Lena" fahruntüchtig war, und daß ihr Untergang durch die Fahruntüchtigkeit verursacht worden ist. Das Berufungsgericht hat den Beweis für geführt erachtet. Auf Grund der von dem Schutenführer Schult bei der Verklarung gemachten Aussage hat das Berufungsgericht die Ueberzeugung erlangt, daß infolge starken Uebernehmens von Wasser durch die Luken Wasser in den Raum gekommen ist und die Schute zum Kentern gebracht hat. Er hat bekundet: „Die Schute hatte viel Wasser übergenommen und begann stark zu sacken." Die Aussage des Schult bei der Verklarung muß dahin verstanden werden, daß Schult auf Grund seiner Wahrnehmungen überzeugt war, daß das Eindringen von Wasser in die Luken das Sacken und Kentern der Schute herbeigeführt hat, und daß Schult nichts bemerkt hat, was auf eine anders geartete Verursachung des Sackens und Kenterns hätte schließen lassen. Das Eindringen von Wasser durch die mit Persenningen überdeckten Luken war an sich geeignet, die Folge des Sackens und Kenterns herbeizuführen. Der Umstand der Luken war ein solcher, daß auch nicht etwa während der Fahrt im Bedarfsfalle eine Schließung der Luken mittels Auflegung der Deckel und dann folgender gehöriger Dichtung stattfinden konnte, da das durch das Herausragen der Holzladung unmöglich gemacht wurde. Eine Kastenschute, deren Luken so hergerichtet sind, wie es bei der „Lena" der Fall war, ist nach der Ueberzeugung des Berufungsgerichts für die Fahrt auf der Unterelbe nicht fahrtüchtig. Es mag sein, daß der Kläger zahlreiche Transporte von Quebrachoholz hat ausführen lassen, deren Luken nicht mit den Deckeln bedeckt und dann gehörig verschalkt waren, und daß dieses Verfahren bis zum 29. Dezember 1911 zu keinem Unglücksfall geführt hat. Es mag weiter sein, daß das gleiche Verfahren auch von anderen Schuteneignern beobachtet ist, und daß dieses Verfahren nur selten zu Unglücksfällen führen wird. Das alles ändert nichts daran, daß eine Kastenschute, deren Luken nicht fest verschlossen sind und auch nicht etwa im Bedarfsfalle mit Schnelligkeit fest verschlossen werden können, als nicht tauglich angesehen werden muß, die Gefahren zu bestehen, die die Schiffahrt auf der Unterelbe regelmäßig mit sich bringt. Eine Kastenschute, die nach der Unterelbe fährt, braucht nicht mehr Freibord zu haben, als wie es hier tatsächlich der Fall war. Eine Kastenschute aber, die nach der Unterelbe gesandt wird, ohne daß die Luken in gehöriger Weise mit Deckeln verschlossen sind, und ohne daß eine Möglichkeit besteht, diese gehörige Schließung noch während der Fahrt vorzunehmen, ist für die Fahrt auf der Unterelbe nicht fahrtüchtig. Da der Untergang der Kastenschute „Lena" durch das Eindringen übergenommenen Wassers in die Luken herbeigeführt ist, so ist er durch die Fahruntüchtigkeit der Kastenschute verursacht. Die Berufung des Klägers P. war demnach zurückzuweisen.

Gegen dieses Urteil legte P. Revision beim Reichsgericht ein, die indessen vom 2. Zivilsenat desselben mit etwa folgender Begründung zurückgewiesen wurde: Das Urteil des Oberlandesgerichts kann nicht beanstandet werden. Der Versicherer mußte sich darauf verlassen können, daß die Schute abgeschlossen werden kann. Hier war die Dichtung ungenügend. (Aktenzeichen II. 6/14.) (Nachdr. verb.) sk.

Bei Reinigungsarbeiten auf einem Dampfer verunglückt. Urteil des Reichsgerichts vom 11. Mai 1914. Auf einem im Hamburger Hafen liegenden Dampfer wurden am Vormittag des 8. Oktober 1913 Reinigungsarbeiten ausgeführt, bei welchen Kippmulden verwendet wurden. Die Kippmulden wurden hierbei durch den durch die übereinander liegenden Lukenöffnungen gebildeten Schacht aufgehievt. Die Aufsicht hierbei führte der Lukenvize, dessen Aufgabe es war, an jeder Luke einen Mann aufzustellen, welcher dafür sorgen mußte, daß die schwankenden Mulden nicht etwa am Lukenrand anstießen und umschlugen oder etwa die an den Luken stehenden schweren Scherstöcke umwarfen. Als die Mittagspause vorüber war, war nur noch eine Mulde aufzuhieven, wobei den Posten eines Lukenvize der seit vielen Jahren mit derartigen Arbeiten beschäftigte Meister Karl John Sedt übernahm. Aus Bequemlichkeit — es war ja nur noch eine einzige Kippmulde hochzuziehen — unterließ er es, an den Luken die vorgeschriebenen Posten aufzustellen. Dies führte zu einem schweren Unfall. Als die Mulde beim Aufhieven die Luke des Zwischendecks passierte, stieß sie pendelnd so heftig gegen den hier aufgestellten schweren Scherstock, daß dieser durch den Schacht ins Schiffsinnere hinabstürzte und einem Arbeiter M., der sich vorschriftswidrig unten im Schiffsraum direkt unter der Lukenöffnung aufhielt, auf den Fuß fiel. Da zu der schweren Verletzung alsbald noch Blutvergiftung hinzukam, ist M. später gestorben.

Wegen fahrlässiger Tötung hat daher das Landgericht Hamburg am 28. November 1913 auf Grund von § 222 StGB. den Meister Sedt zu 1 Monat Gefängnis verurteilt, weil er als Lukenvize unter Verletzung seiner Berufspflicht durch Fahrlässigkeit den Tod des M. verursacht habe. Pflichtwidrig habe er es unterlassen, entweder den Scherstock zu entfernen oder einen Mann aufzustellen, der die Kippmulde am Pendeln hindern mußte. Bei Aufwendung der ihm berufsmäßig obliegenden Sorgfalt hätte er erkennen müssen, daß nur durch eine derartige Maßregel das Herabstürzen des Scherstocks oder ein Ausschütten der Mulde und somit die Verletzung oder der Tod eines im Schiffsraum beschäftigten Arbeiters mit Erfolg hätte verhütet werden können. Durch Außerachtlassung dieser Sorgfalt und Aufmerksamkeit habe Sedt, der aus langjähriger Erfahrung die Gefahren des Aufhievens sehr genau kenne, den Unfall verschuldet. Sedts Revision hat der 3. Strafsenat des Reichsgerichts auf Antrag des Reichsanwalts als unbegründet verworfen.

(Nachdruck verboten.) sk.

Bücherbesprechungen

Jahresbericht der Handelskammer zu Berlin für 1913. Zweiter Teil: Bericht über die wirtschaftliche Lage. (Abgeschlossen Ende März 1914) Berlin.

Der erschienene 2. Teil des Jahresberichts der Handelskammer zu Berlin für 1913 gibt eine ausführliche Darstellung über die wirtschaftliche Lage, im besonderen über die einzelnen Geschäftszweige des Groß-Berliner Wirtschaftslebens.

Auch für die Leser der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" hat dieser Bericht, in dessen XVI. Kapitel, Titel 2, die Binnenschiffahrt besprochen wird, großes Interesse. Es wird uns folgendes Bild über die Lage der Binnenschiffahrt im Jahre 1913 gegeben:

Das Binnenschiffahrtsgeschäft in den märkischen Wasserstraßen und ihren Zufahrtsstraßen war nicht ungünstig. Für das Ladungsgeschäft kamen hauptsächlich Getreide, Rüben und Kartoffeln in Frage. Gegen Ende des Jahres hat es jedoch etwas nachgelassen. Dies trifft vornehmlich für die Elbe zu. Dagegen gestaltete sich die Oderschiffahrt infolge der bedeutenden Beförderungen von schwedischen Erztransporten im Jahre 1913 ganz besonders günstig.

Der zur Regelung der Frage der Sonntags- und Nachtruhe in der Binnenschiffahrt im Frühjahr ausgebrochene Streik der Bootsleute, Maschinisten und Heizer hat eine Klärung dieser Frage nicht gebracht und verlief ergebnislos. Dies gilt auch für den oberschlesischen Grubenarbeiterstreik.

Der Ausbau der Wasserstraßen, womit sich im folgenden der Bericht beschäftigt, hat günstige Fortschritte gemacht: Der Großschiffahrtweg Berlin—Stettin, dessen für 1913 geplante Eröffnung infolge notwendiger Ergänzungsarbeiten an der Lieper Schleuse aufgeschoben werden mußte, wird in diesem Jahre dem Verkehr übergeben [1]). — Der im Gebiete der märkischen Wasserstraßen gelegene Sakrow-Paretzer Kanal (16 km lang) vermittelt den Verkehr für 400-t-Schiffe und ist vertieft und erweitert worden. Auf der unteren Havel sind bedeutsame Verbesserungen, die der Binnenschiffahrt zustatten kamen, vorgenommen. — Der Plauer Kanal, der die Havel mit der Elbe verbindet, 34,6 km lang und für Schiffe von 500 t befahrbar ist, genügt nach dem Bericht den Anforderungen der Großschiffahrt nicht mehr. — Auf der oberen Oder sind Regulierungsarbeiten in der Durchführung begriffen zur Beseitigung der dort befindlichen Schiffshindernisse.

Zur Entlastung des Koseler Hafens ist an der Oder der Oppelner Umschlagshafen angelegt und dem Verkehr übergeben worden.

Als bedeutsamen Zuwachs der Häfen der Stadt Berlin kann der neu eröffnete Osthafen genannt werden; der Bau des Westhafens, dessen Aufgabe sein soll, einerseits die örtlichen Verkehrsbedürfnisse Berlins zu befriedigen und andererseits zur Hebung der Entwicklung des Verkehrs auf dem Hohenzollern-Kanal zu dienen, ist seitens der Behörden beschlossen worden.

Ueber den Schiffahrtsbetrieb macht der Bericht folgende Angaben:

Die Schiffahrt auf der Elbe erlitt durch den Streik im Jahre 1913 eine größere Unterbrechung; ebenso brachte der oberschlesische Grubenarbeiterstreik den Schiffsverkehr auf der Oder zum Stocken und beeinträchtigte das Ladungsgeschäft in erheblicher Weise; hier konnte jedoch der Ausfall gegen Ende des Jahres fast völlig behoben werden. Die Eröffnung der Schiffahrt in den märkischen Wasserstraßen begann Anfang März, die auf der Elbe Anfang Februar, die auf der Oder im März.

Im weiteren Verlauf gibt der Bericht auch die Frachten für Kohlen usw. zwischen Berlin und Stettin für Fahrzeuge mittlerer Größe an; ebenso die Durchschnittsfrachten für Ladungen ab Breslau und Kosel; wir können hier auf die ausführlichen Angaben des Berichtes S. 424 f. verweisen.

Das Transportgeschäft von Stückgütern zwischen Berlin und Stettin gestaltete sich 1913 zufriedenstellend, dasjenige von Massengütern, wie Pflastersteinen usw., nur mäßig. — Auf den mecklen-

[1]) Inzwischen ist der Großschiffahrtweg Berlin—Stettin unter Veränderung der bisherigen Bezeichnung als „Hohenzollern-Kanal" am 17. Juni 1914 feierlich dem Betriebe übergeben worden.

burgischen Wasserstraßen war das Geschäft in Getreide und Mehl gut, in Steinen schlecht; „namentlich die Wasserverhältnisse in der Gegend von Fürstenberg, der Zaarenschleuse und der Templiner Gewässer waren teilweise sehr schlecht, so daß ein Schiffsverkehr nicht immer aufrechterhalten werden konnte".

Infolge der Bevorzugung des Eisenbetons gegenüber dem Steinmaterial bei großen Kanalbauten hat die Steinschiffahrt im Jahre 1913 schlecht abgeschnitten.

Die Personenschiffahrt auf den märkischen Wasserstraßen war sehr gut; ebenso hat der Schiffsverkehr auf dem Teltowkanal wiederum erheblich zugenommen.

Einige Daten aus der im Anhange abgedruckten Statistik über den Güterverkehr auf sämtlichen Berliner, Charlottenburger und Neuköllner Wasserstraßen (S. 489 bis 499) geben eine Vorstellung von dem Ein- und Ausgang der Güter auf den Wasserstraßen im Bezirk der Handelskammer.

Die Statistik unterscheidet sieben Gruppen, nach Güttergattungen geordnet:

1. Baumaterial aus Erden usw.
2. Holz.
3. Kohlen.
4. Andere industrielle Roh- und Hilfsstoffe, Halbfabrikate.
5. Industrielle Fabrikate.
6. Nahrungs-, Futter- und Genußmittel.
7. Verschiedene Waren.

Gruppe I betrug im Jahre 1913	im Eingang	2 185 661	t
	im Ausgang	236 399	t
Gruppe II betrug im Jahre 1913	im Eingang	157 907	t
	im Ausgang	4 770	t
Gruppe III betrug im Jahre 1913	im Eingang	1 656 725	t
	im Ausgang	17 308	t
Gruppe IV betrug im Jahre 1913	im Eingang	272 678	t
	im Ausgang	89 630	t
Gruppe V betrug im Jahre 1913	im Eingang	91 116	t
	im Ausgang	43 844	t
Gruppe VI betrug im Jahre 1913	im Eingang	637 718	t
	im Ausgang	110 138	t
Gruppe VII betrug im Jahre 1913	im Eingang	86 853	t
	im Ausgang	125 081	t

Insgesamt betrug der Empfang und Versand der Güter auf den Wasserstraßen in Berlin, Charlottenburg und Neukölln im Jahre 1913:

Im Empfang 5 088 658 t und im Versand 627 170 t.

Dr. jur. Georg Thilo.

Schiffahrtbetrieb und Schiffahrtverkehr

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Mai 1914. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte die nachfolgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Mai:

In der Rheinschiffahrt gestattete der gleichmäßig günstige Wasserstand eine ausgiebige Ausnutzung der Wasserstraße bis nach Straßburg und Basel. Der Versand war den ganzen Monat hindurch sehr lebhaft und übertraf den Vormonat hinsichtlich der Gesamtziffern um ein Bedeutendes. Zu den umfangreichen Verschiffungen trug der Umstand wesentlich bei, daß ab 1. Juni die Mainschiffahrt wegen Ausbesserung der Schleusen für längere Zeit vollständig eingestellt werden muß, und aus diesem Grunde durch verstärkte Zufuhren im Mai die in den Maistationen belegenen Fabriken und sonstigen Verbraucher nach Möglichkeit in einem solchen Umfang mit Kohlen und sonstigen Gütern versehen wurden, daß nennenswerte Bezüge während der Mainsperre durch die Bahn vermieden werden können. Der Frachtenmarkt vermochte sich infolge stärkerer Anfuhren auch in den Seehäfen etwas günstiger zu gestalten, dagegen vermochten sich die Schlepplöhne von dem verlustbringenden Tiefstand der letzten Wochen nicht zu erholen. Die arbeitstägliche Förderziffer der Zechen bewegte sich zwischen 30 000 und 31 000 Doppelwagen.

Für die Neckarschiffahrt bestanden den ganzen Monat über günstige Wasserverhältnisse. Das bergwärts gerichtete Frachtengeschäft ist zwar etwas zurückgeblieben, doch konnten die Ausfälle durch die stets vorhandenen Salztransporte wieder ausgeglichen werden. Die Arbeitsverhältnisse blieben daher ohne nachteiligen Einfluß.

Der Frachtverkehr auf der Elbe hat nach der zufriedenstellenden Entwicklung des Vormonats nicht unerheblich abgeflaut. Insbesondere machte sich ein Rückgang im Talverkehr ab Böhmen bemerkbar, da sowohl die Kohlenverfrachtungen wie auch die Ausfuhr anderer Güter schwächer wurde, so daß für die an den böhmischen Umschlagsplätzen leer werdenden Fahrzeuge nur schwer Rückladung zu erhalten war; zum Teil mußten die Kähne auch leer von Böhmen nach den unteren Umschlagsplätzen zurückgenommen werden. Auch die Talverschiffungen von der Mittelelbe waren nicht besonders umfangreich. Was das Berggeschäft ab Hamburg anbelangt, so ließen die Güterandienungen im allgemeinen ebenfalls zu wünschen übrig.

Bei den Märkischen Wasserstraßen entwickelte sich in der ersten Hälfte des Mai ein lebhaftes Getreidegeschäft in der Richtung Berlin—Hamburg, das aber in der zweiten Hälfte vollkommen abflaute. Das Transportgeschäft in Baumaterialien ist noch immer sehr entwicklungsfähig, in Kies und Sand ist es einigermaßen lebhaft. Der Verkehr Hamburg—Berlin wurde durch beschränkte Elbe-Tauchtiefen etwas eingeengt. Ende des Monats trat bei vollschiffiger Elbe eine Beschränkung für die Unterhavel auf 1,40 m ein. Im Verkehr Hamburg—Berlin wird die Vermittlung von Schiffen an Speditionsfirmen als den Frachtenmarkt drückend empfunden. Der Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin wird nunmehr befahren, der Frachtenmarkt liegt hier sehr danieder. Im Verkehr Schlesien—Berlin wirken die ungünstigen Wasserstandsverhältnisse der Oder verlangsamend. Im Oder-Spree-Kanal wurde die Tauchtiefe der Kähne auf 1,60 m hinaufgesetzt. Die Beschäftigung wird im allgemeinen als nicht ausreichend bezeichnet.

Der Beschäftigungsgrad im Lübecker Hafen war auch im Berichtsmonat zufriedenstellend und infolge der Belebung der Schiffahrt besser als im Vormonat.

Im Hamburger Kaibetrieb war das Geschäft im ganzen ruhig. Im ausgehenden Verkehr hat die Güterbeförderung wesentlich nachgelassen, doch brachten die einkommenden Schiffe immer noch gute Beschäftigung. Im Hafenbetrieb hat der Verkehr sowohl gegen den Vormonat als auch gegen das Vorjahr abgenommen.

Nach der Mitteilung des Hafenbetriebvereins zeigte sich bei den meisten Arbeitszweigen des Hafenbetriebs ein Beschäftigungsrückgang gegenüber dem Vormonat. Hierbei handelt es sich zum Teil um eine normale Erscheinung, da der April gewöhnlich den Monat der stärksten Betriebsintensität im ersten halben Jahre darstellt, dagegen ergibt sich auch gegenüber dem gleichen Monat des Vorjahres eine durch den Konjunkturrückgang versuchte Abschwächung in den Beschäftigungsverhältnissen. Eine Ausnahme machen lediglich der Speichereibetrieb sowie der Hafen- und Lagerhausbetrieb Harburg, was auch aus den nachfolgenden Zahlen der in den einzelnen Betrieben durchschnittlich werktäglich beschäftigten Arbeiter hervorgeht:

	1914 Mai	1914 April	1913 Mai
		Arbeiter	
Stauereibetrieb	4870	5261	5401
Kaibetrieb (Staatskai und Privatkais)	5906	6386	6404
Ewerführereibetrieb	2254	2277	2482
Bunkereibetrieb	350	386	381
Speichereibetrieb	1190	1312	1167
Kornumstechereibetrieb	156	161	173
Schiffs- und Schiffskesselreinigungsbetrieb	2188	2309	2396
Hafen- und Lagerhausbetrieb Harburg	420	421	342

Nur der Speichereibetrieb und der Hafen- und Lagerhausbetrieb Harburg vermochten sich nach der Beschäftigungsziffer auf der Höhe des Vormonats zu halten, während in allen anderen Betrieben die Zahl der durchschnittlich werktäglich beschäftigten Arbeiter zum Teil beträchtlich zurückgegangen ist. Das Angebot an Arbeitskräften hielt sich etwa auf der Höhe des Vormonats, d. h. es war gegenüber dem Vorjahr verhältnismäßig schwach, doch war ein Mangel an Arbeitskräften nicht mehr zu bemerken, beim Kaibetrieb war das Angebot stärker. Gegenüber dem Mai 1913 zeigte sich ein erhebliches Nachlassen des Angebots. Die durchschnittliche Beschäftigungsdauer betrug bei 25 Arbeitstagen für die mit Karten versehenen Hafenarbeiter:

Schauerleute	18,2 Tage
Kaiarbeiter (Privatkais)	20,0 „
Ewerführer	21,1 „
Bunkereiarbeiter	15,4 „
Speichereiarbeiter	17,0 „
Getreidearbeiter	20,5 „
Schiffs- und Kesselreiniger	18,5 „
Hafen- und Lagerhausarbeiter in Harburg	15,8 „

Infolge der Abnahme der Arbeitsmenge stellten sich die Beschäftigungsverhältnisse der einzelnen Kartenarbeiter etwas ungünstiger als im Vormonat, sie waren aber ebenso günstig wie im gleichen Monat des Vorjahres.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Bayerischer Lloyd, Schiffahrtgesellschaft m. b. H., Regensburg. Dem Kaufmann Rudolf Vollmuth in Regensburg ist Prokura, zu zeichnen mit einem Geschäftsführer, erteilt.

Berlin-Hamburger Schleppvereinigung e. G. m. b. H., Brandenburg a. H. Am Jahresschluß 1913 betrug die Zahl der Genossen 22 mit 600 M Guthaben. Die Abrechnung balanciert mit je 1048 M.

Brinker Hafengesellschaft m. b. H., Hannover. Das Stammkapital ist laut Beschluß vom 28. Mai um 30 000 M auf 480 000 M erhöht worden.

Cuxhaven-Brunsbüttel Dampfer-A.-G., Brunsbüttel. Das Geschäftsjahr 1913 lieferte 13 179 M Gewinn, durch den sich der Verlustvortrag von 39 866 M aus 1912 auf 26 687 M verminderte.

Emder Verkehrsgesellschaft A.-G., Emden. 103 130 M Ausgaben des Jahres 1913 stehen 35 331 M Einnahmen gegenüber, so daß ein Verlust von 67 799 M resultierte.

Lübecker Maschinenbaugesellschaft. Nach 236 680 M Abschreibungen ergab sich für 1913 ein Reingewinn von 484 024 M, aus ihm wurden auf 3 300 000 M Stammaktien und 1 000 000 M Vorzugsaktien je 6 Prozent Dividende gezahlt. Die Prokura des Johann Adolf Christian Behrens ist erloschen.

Mannheimer Dampfschleppschiffahrtgesellschaft. Für 1913 wurden 152 557 M Abschreibungen vorgenommen, wonach ein Reingewinn von 88 909 M verblieb, aus ihm erhielten die Aktionäre auf 1 800 000 M Kapital 4 Prozent Dividende.

Mannheimer Lagerhausgesellschaft. Die Gesellschaft nahm für 1913 301 616 M Abschreibungen vor, es verblieben danach 145 491 M Reingewinn, über die in folgender Weise disponiert wurde: 96 000 M als 4 Prozent Dividende auf 2 400 000 M Kapital, 10 832 M Tantieme dem Aufsichtsrat und 38 660 M Vortrag auf neue Rechnung. — Auch bei der Ludwigshafener Zweigniederlassung wurde jetzt das am 31. Dezember 1913 erfolgte Ausscheiden des Direktors Carl Thomae und die Bestellung der Herren Otto Grohe und Ernst Keßler zu weiteren Vorstandsmitgliedern eingetragen.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Augsburg. Die Prokura des Dr. Heinrich Krantz ist erloschen.

Orenstein & Koppel — Arthur Koppel A.-G., Berlin. Für 1913 wurden 1 525 729 M Abschreibungen vorgenommen; unter Einberechnung von 1 786 042 M Vortrag aus 1912 ergab sich ein Reingewinn von 7 475 553 M. Als Dividende kamen 12 Prozent auf 36 000 000 M alte Aktien und 6 Prozent auf 9 000 000 M junge Aktien zur Ausschüttung. Die Prokura des Julius Herz ist erloschen.

Philipp Jäger & Co., Würzburg. Die Gesellschaft ist aufgelöst und Philipp Jäger jetzt Alleininhaber der Firma.

Georg Reitz G. m. b. H., Mainz. Der Gesellschaftsvertrag ist neu gefasst, Hugo Wiesmann als Geschäftsführer ausgeschieden, die Prokura des P. A. Wiesmann erloschen. Geschäftsführer, jeder allein vertretungsberechtigt, sind Wilhelm Ringelband in Altenessen und Alfred Wiesmann in Mainz.

Rhein- und Seeschiffahrtgesellschaft, Köln. Nach 260 537 M Abschreibungen und Zuweisungen verblieb für 1913 ein Reingewinn von 181 850 M zu folgender Verwendung: 140 000 M als 4 Prozent Dividende auf das Aktienkapital von 3 500 000 M, 7615 M dem Reservefonds, 5552 M Tantieme und 28 683 M Vortrag neu.

Carl Schifferdecker, Mannheim, Grabenstr. 3. Inhaber der neu eingetragenen Firma ist der Schiffsmakler Carl Schifferdecker.

Studiengesellschaft für den Ausbau elsass-lothringischer Wasserstraßen G. m. b. H., Straßburg. Die Firma ist erloschen und damit die Vertretungsbefugnis des Liquidators beendet.

Turbinia, Deutsche Parsons-Marine-A.-G., Berlin. Der Reingewinn für 1913 wird mit 371 954 M nachgewiesen. Die Firma lautet jetzt Turbinia-A.-G.

Vulkanwerke Hamburg und Stettin-A.-G. Im Gewinn- und Verlustkonto für das Jahr 1913 beläuft sich das Credit unter Einbeziehung einer Entnahme von 4 714 451 M aus dem Reservefonds auf 4 834 076 M, das Debet auf 142 002 M weniger, diese werden wie folgt verwandt: 50 000 M zum Beamtenpensionsfonds (1913 diesem entnommen), 17 500 M auf Aktien-Talon- und 5000 M auf Obligationen-Talonsteuer, 10 000 M auf Obligationen-Agiokonto, 34 502 M auf Dotationskonto und 25 000 M auf Ausstellungs- und Versuchekonto.

Konkurs wurde am 11. Juni über das Vermögen der Firma Franz Schenk & Co. G. m. b. H. in Elbing eröffnet, Verwalter ist der Kaufmann Paul Schuster daselbst.

Motorschlepper für die Kaiserliche Werft Wilhelmshaven. Mit „M. A. I." und „M. A. II." hat im letzten Winter die Kaiserliche Werft Wilhelmshaven zwei neue Schlepper für den inneren Werftdienst und für das Verholen der Kriegsschiffe zur Werft und im Hafen in Dienst gestellt. Sie sind zwei weitere Beispiele für die Verwendung der Schiffsdieselmaschine, Patent Hesselman, bei der Kaiserlichen Marine.

Ihrer Verwendung entsprechend sind die Fahrzeuge seetüchtig in besonders kräftiger Bauart ausgeführt. Im Vorschiff ist eine Eisverstärkung vorgesehen und die Formgebung so gewählt, daß sichere Stabilität vorhanden ist. Es betragen die Abmessungen:

Länge zwischen den den Perpendikeln	21,2 m
Breite auf den Spanten	5,5 m
Seitenhöhe	3,25 m
Größter Tiefgang fertig ausgerüstet mit Brennstoffvorrat	2,8—2,9 m

Der Schiffskörper wurde nach den Vorschriften der Kaiserlichen Werft von den Nordseewerken, Emden, erbaut. Er ist durch vier wasserdichte Schotte in fünf Abteilungen geteilt. Davon dient der hintere Raum zum Teil als Trimmtank, zum Teil als Kabelgatt. In der zweiten Abteilung schließt sich daran der Mannschaftsraum und ein Vorratsraum an, es sind dabei die entsprechenden Ausrüstungsgegenstände in zweckdienlicher Weise untergebracht. Zur Beleuchtung dient ein Teakholz Oberlicht und ein Deckglas. Der Zugang zu diesem Raum erfolgt durch eine Schiebekappe vom Teak aus. Vor dem Mannschaftsraum in der mittleren Abteilung des Schiffes ist die Antriebsmaschine eingebaut. Es ist dies eine Schiffsdieselmaschine, Bauart Benz-Hesselman, von 530 PSi Leistung. Sie besteht aus vier Arbeitszylindern und zwei Luftpumpenzylindern in der bekannten Ausführung als unmittelbar umsteuerbare Rohöl-Schiffsmaschine, wie sie von Benz Motorenbau in verschiedenen Leistungseinheiten hergestellt wird. Seitlich vom Motor werden zwei Brennstofftanks für einen Gesamtvorrat von 14 bis 15 t Rohöl angeordnet. Gleichzeitig sind im Motorraum die erforderlichen Druckluft-Vorratsbehälter-Pumpen usw. untergebracht. Der Ueberbau über den Motor umfaßt eine Eingangskappe und Oberlicht, sowie die erforderlichen Oeffnungen zur Lüftung. An den Maschinenraum anschließend sind in der nächsten Abteilung eine Kammer für den Schiffsführer, eine für den Maschinisten und eine Kajüte vorgesehen. Zur Beleuchtung ist auf Deck ein weitreichendes Oberlicht, seitlich eine Anzahl von Fenstern im Schiffskörper angeordnet.

Der vorderste Raum des Fahrzeuges endlich dient im oberen Teil als Hellegatt, im unteren Teil als Kettenkasten.

Auf dem Motorüberbau ist das Steuerhaus aus Teakholz mit Rudermaschine für Druckluft und Handbetrieb und Kettenübertragung aufgebaut. Nach vorn schließt sich an das Ruderhaus die Kommandobrücke an. Ein einfacher Signalmast mit Laternenheißvorrichtung ist umlegbar und leicht wegnehmbar über dem vorderen Aufbau aufgestellt.

Die Schleppvorrichtung besteht aus einem schmiedeeisernen Bugsierbock mit einem Patentschlepphaken und einem Federschlepphaken nebst dazugehörigen, zum Losnehmen eingerichteten Bugsierbogen. Nach ihrer Fertigstellung auf der Emdener Bauwerft wurden die Schlepper über die Hochsee nach Wilhelmshaven übergeführt, wo sie von der Werftverwaltung übernommen wurden.



Schlepper der Kaiserl. Werft Wilhelmshaven mit 530-PS-Schiffsdieselmaschine Benz-Hesselman.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Die Erwerbung der lebenslänglichen Mitgliedschaft im Zentral-Verein.

Die lebenslängliche Mitgliedschaft des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" hat seit der letzten diesbezüglichen Veröffentlichung, siehe „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt", Jahrgang 1910, Heft 8, Seite 205, erworben:

— Jacobi, C. Adolf, Konsul, i. Firma Engelhardt & Co., Bremen, Osterdeich Nr. 61.

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 13, S. 315 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:
— Kölle, J., Staatsbaurat zu Bremen, Schellenhof 2.
— Israel, Carl, Fabrikbesitzer zu Wanfried a. Werra.
— Braune, C., zu Riesa a. d. Elbe.
— Kosch, Hermann, Generalleutnant z. D., Koblenz, Kaiser-Wilhelm-Ring 42.
— v. Kurowski, Generalleutnant z. D., Pfaffendorf b. Ehrenbreitstein, Emser Straße 25.
— Terfloth, B., Zuckergroßhandlung, Münster i. W., Hafenweg 6.
— Dietz, Generaldirektor, Ehmen b. Fallersleben.
— Anthony, Henry, i. Fa. Hagens, Anthony & Co., Speditions- und Schiffahrtsgeschäft, Bremen.
— Berganski, Carl, Hafendirektor, Berlin O 17, Stralauer Allee 1/16.
— Brinkmann, Alexander, Stadtrat, Witten a. d. Ruhr, Ruhrorter Strasse 45.
— Finke, Walter, Dipl. merc., Tübingen a. Neckar, Grabenstraße 31.
— Kaßpohl, Hermann, Brennereibesitzer, Minden i. W., Stift 5.
— Meyer, Alfred, i. Fa. Cohrs & Ammé Nachf., Stettin-Berlin, Spedition, Stettin, Gr. Lastadie 90/92.
— Der Oberbürgermeister der Stadt Hamborn a. Rh., Hamborn a. Rh.
— Meyer, Hermann, Fabrikant, Minden i. W., Marienstraße 28.
— Bachmann, J., Kaufmann, Minden i. W., Markt 4.
— Koldewey, Adolf, Kaufmann, Minden i. W., Bäckerstraße 76.
— Leiner, Franz, Dr.-Ing., Regierungsbaumeister a. D., Oranienburg-Berlin, Friedrichstraße 19.
— Brandenburg, B., Juwelier, Minden i. W., Obermarktstraße 38.

Berichtigung: In Nr. 13, S. 315 muß es unter dieser Rubrik in vorletzter Zeile heißen: Sieveking, Dr. usw.

Aus verwandten Vereinen

In Sachen der **Wiederschiffbarmachung der Ruhr** wurden am vergangenen Sonntag im Ruhrtal durch zwei große Verbände bemerkenswerte Entschließungen gefaßt. Der Verband der Haus- und Grundbesitzervereine an der Ruhr hatte eine Tagung nach Steele einberufen, welche sich lediglich mit dieser wichtigen Lebensfrage für das Flußgebiet befaßte. Nach dem von Redakteur Ecker, Essen, erstatteten Bericht über die bisherige Tätigkeit des Verbandes hielt der Geschäftsführer des Vereins zur Schiffbarmachung der Ruhr, Ismer, einen interessanten und eingehenden Vortrag über den augenblicklichen Stand der Bestrebungen. Redner beleuchtete insbesondere die wirtschaftliche Seite des Unternehmens und wies nach, daß die Trinkwasserversorgung und die Reinhaltung des Ruhrflusses durch die Kanalisierung nur vorteilhaft beeinflußt würden. Ebenso würden die mit der Schiffbarmachung gleichzeitig herzustellenden großen Kraftanlagen die jetzt noch ansässigen Industriellen mit billiger Kraft versorgen und auch neue großgewerbliche Anlagen in das Flußgebiet ziehen. Nur durch die Neubelebung der altansässigen Ruhrindustrien könne man den drohenden wirtschaftlichen Niedergang im Flußtal aufhalten und einer weiteren steuerlichen Belastung der ohnehin schon schwer geschädigten Bevölkerung vorbeugen. Die Wiedererstehung des Ruhrschiffahrtsweges in moderner Form würde nicht nur für die Gemeinden und Industrien, sondern auch für sämtliche Erwerbsgruppen des Mittelstandes und der Arbeiterschaft gewaltige Vorteile bringen. Der weiterhin zu beschreitende Weg sei der genossenschaftliche, auch erhofft man tatkräftige Förderung und Unterstützung seitens des Staates, zumal die alten Ruhrschiffahrtsgelder in Höhe von zwei Millionen Taler vom Staate zu anderen Zwecken verbraucht worden seien. — Als weitere Redner sprachen Dipl.-Ing. Franzen, Essen, über die technische Seite des Entwurfes und Ecker, Essen, über die neue Schiffahrtsgenossenschaft. Zum Schluß sprach Reichs- und Landtagsabgeordneter Dr. Bell, Essen, über die Zukunftsaussichten des Entwurfes und empfahl ebenfalls den Weg der Selbsthilfe. Erst wenn die Regierung sehe, daß die gesamte Bevölkerung des Ruhrtales geschlossen hinter den Bestrebungen stehe, dann werde auch sie sich zur Unterstützung entschließen. Genossenschaft oder Zweckverband in Verbindung mit Masseneingaben, das sei der richtige Weg. Dann werden auch im Parlament Männer zur Stelle sein, die für die bedrängten Interessen des Ruhrtales eintreten. Im Anschluß an die mit großem Beifall aufgenommenen Ausführungen der Redner beschloß die außerordentlich gut besuchte Versammlung, daß der Verband der Haus- und Grundbesitzervereine an der Ruhr in Verbindung mit dem Verein zur Schiffbarmachung der Ruhr und den Ruhrgemeinden unverzüglich alle Schritte zur Bildung einer Genossenschaft tun soll. Die Resolution wurde einstimmig angenommen.

Am gleichen Tage hatte der Reichsdeutsche Mittelstandsverband einen Mittelstandstag unter dem Vorsitz des Amtmanns Falke, Dahlhausen, nach Hattingen einberufen. In der Angelegenheit der Ruhrkanalisierung wurde auf Antrag des Stadtverordneten Werner, Hattingen, folgende Entschließung gefaßt: Die heute hier zum Mittelstandstage in Hattingen versammelten Mittelstandsvereinigungen aus dem ganzen Ruhrtale begrüßen die Bestrebungen zur Wiederschiffbarmachung der Ruhr und erblicken in ihrer Verwirklichung die einzige Möglichkeit zur Behebung des wirtschaftlichen Notstandes, welcher durch die Abwanderung der Industrien im Flußgebiet hervorgerufen wird. Sie geben daher der Hoffnung Ausdruck, daß diese Bestrebungen zur Schaffung eines neuen billigen Verkehrsweges für das Ruhrtal seitens der beteiligten kommunalen und staatlichen Behörden die tatkräftigste Förderung erfahren. Auch die einzelnen Erwerbsgruppen des Mittelstandes werden dieselben mit allem Nachdruck unterstützen.

Der Verein der Dampfschiffsbesitzer und Führer auf den Märkischen Wasserstraßen zu Berlin E. V. hielt am 19. Juni unter Vorsitz des Herrn Hertzer eine Versammlung ab. In derselben wurde beschlossen, dem Bauamt Köpenick mitzuteilen, daß Einwendungen gegen den Bau einer Fußgängerbrücke der Gemeinde Rahnsdorf über den Arm der Müggelspree zwischen dem Großen und Kleinen Müggelsee nicht erhoben werden. Hinsichtlich des neuen Schleusenarbeitergebührentarifs für die Schleusen des Hohenzollernkanals wurde darüber geklagt, daß diese eine weitere Mehrbelastung der Schiffahrt darstellen. Dann wurde, nachdem die neuen Vorschriften über die Verkehrsregelung im Spandauer Kanal verlesen waren, beschlossen, an zuständiger Stelle die Aufhebung sämtlicher Ladestellen auf der Strecke Humboldthafen—Nordhafen bis zur Verbreiterung des Kanals zu beantragen, da sonst eine ständige und erhebliche Verkehrsgefährdung vorliege. Zum Schluß wurde noch mitgeteilt, daß die Regelung des Schleppverkehrs auf der Strecke Mühlendamm—Oberbaum (als Ergebnis einer Besprechung am 16. Juni) demnächst bevorstehe, kein Fahrzeug werde dann mehr oberhalb der Mühlendammschleuse liegen bleiben dürfen, auch werde die Zahl der daselbst liegenden Dampfer auf fünf beschränkt werden, und es sei daher unumgänglich nötig, daß die Behörde den anderen Dampfern einen ausreichenden, bequem erreichbaren Liegeplatz am Oberbaum auf der Spree anweise. Dies wird beantragt werden.

Schweizerischer Schiffahrtstag in der Landesausstellung und VI. Generalversammlung des nordostschweizerischen Verbandes für Schiffahrt Rhein—Bodensee. Der Besuch des ersten schweizerischen Schiffahrtstages übertraf alle Erwartungen. Gegen 500 Personen wohnten den Nachmittagsverhandlungen bei, darunter die Bundesräte Dr. Calonder und Forrer, etwa 50 Herren aus dem National- und Ständerate, viele Kantonsregierungen, Städte- und Gemeindevertreter, die Mitglieder der Schiffahrtsverbände und verschiedene Institute und Vereinigungen. Auch das Ausland war stark vertreten. Die preußische Regierung hatte Herrn Ministerialdirektor Dr. Peters entsandt. Außer Deutschland stellte auch Oesterreich ein ansehnliches Kontingent Teilnehmer.

Mit dem Schiffahrtstag hatte der nordostschweizerische Verband für Schiffahrt Rhein—Bodensee die Einberufung einer Zentralausschuß-Sitzung sowie der Generalversammlung verbunden. An der ersteren wurde der Jahresbericht und die Rechnung pro 1913 genehmigt. Dem Vorstand wurde ferner das Recht verliehen, sich selbst zu ergänzen und zu konstituieren. Von besonderer Bedeutung dürfte die Gründung einer ständigen Kommission der Schiffahrtsverbände und des schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes sein. Diese Frage soll dem Vorstand zur Prüfung übergeben werden. Der Zentralausschuß wird sich in der laufenden Amtsperiode mit einer Reihe von wichtigen Fragen zu befassen haben, welche nun für eine eingehende Besprechung reif sind.

Auch die von zirka 150 Personen besuchte Generalversammlung erledigte ihre statutarischen Geschäfte in kurzer Zeit. Der Präsident des Verbandes Dr. Hautle, Hättenschwiller erstattete den Jahresbericht. Derselbe gibt ein umfassendes Bild der großen Verbandstätigkeit. — Die Mitglieder des Zentralausschusses wurden in globo bestätigt und neu gewählt in diese Behörde Herr Regierungsrat Stalder von Aarau, Regierungsrat Nägeli, Zürich; Nationalrat Raschein, Chur, und Bahnhofsinspektor Künzler, St. Margrethen. Die nächste Generalversammlung wird auf ergangene Einladung hin im Kanton Aargau stattfinden.

Um 10 Uhr fand dann eine Besichtigung der Gruppe 34 „Wasserwirtschaft" in der Landesausstellung statt. Die Abteilungen der verschiedenen Verbände wurden von ihren Vertretern erklärt, so daß es möglich war, durch diese Ausführungen ein klares Bild über die schweizerischen Binnenschiffahrtsbestrebungen zu erhalten. Der Besuch der Schiffahrtsausstellung sei auch für die Zukunft allen Interessenten angelegentlichst empfohlen.

Der eigentliche Schiffahrtstag fand dann nachmittags 3 Uhr im Kongreßsaal der Landesausstellung statt. Die Veranstaltung war einberufen vom Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband, vom nordostschweizerischen Verband für Schiffahrt Rhein—Bodensee, dem Verein für Schiffahrt auf dem Oberrhein und von der Association Suisse pour la navigation du Rhône au Rhin. Nationalrat Oberst Will eröffnete und leitete die Versammlung. Im Namen des Bundesrates begrüßte Bundesrat Dr. Calonder in einer längeren Rede die Binnenschiffahrtsfreunde der Schweiz und des Auslandes. Er erwähnte dabei, daß im Vordergrund unserer Schiffahrtspolitik das Projekt der Ein-

richtung einer leistungsfähigen Großschiffahrt von Straßburg bis in den Bodensee stehe. Dies nicht nur deshalb, weil hier die Verhältnisse am besten abgeklärt sind und einer baldigen Entscheidung entgegentreiben, sondern auch aus dem Grunde, weil der Rhein schon heute von Basel bis zur Nordsee der Schiffahrt dient. Die Bestrebungen zugunsten der Rheinschiffahrt sind vom nordostschweizerischen Verband für Schiffahrt Rhein—Bodensee und dem Basler Verband im Laufe der Jahre so gefördert worden, daß die einheitliche Leitung der ganzen Aktion nunmehr vom Bundesrat übernommen werden kann. Die Bundesbahnen haben ihren ablehnenden Standpunkt gegen die Rheinschiffahrt aufgegeben. Sie sind mit dem Bundesrate der Ansicht, daß bei Beurteilung dieser Frage das Uebergewicht der volkswirtschaftlichen Interessen ausschlaggebend sei.

Für den erkrankten Herrn Geheimen Oberbaurat Dr. Sympher sprach sein Mitarbeiter, Regierungsbaumeister v. Both, Berlin, über „Die wirtschaftliche Begründung der Schiffahrt Straßburg—Basel—Bodensee. In diesem von Sympher selbst ausgearbeiteten Referat wurde die Wirtschaftlichkeit und die technische Durchführbarkeit des Projekts einwandfrei nachgewiesen.

Ueber den Schiffahrtsweg vom Rhein zum Mittelmeer sprach an Stelle des ebenfalls erkrankten Herrn Ingenieur Autran Herr Balmer aus Genf. Er teilte mit, daß die technischen und wirtschaftlichen Studien ebenfalls dem Abschlusse nahe sind.

Als letzter Redner fungierte Ingenieur Gelpke aus Basel. Er erläuterte in Wort und Bild die Hafenanlage und den Hafenbetrieb von Basel.

Zum Schlusse wurde einstimmig eine Resolution angenommen, worin der erste schweizerische Schiffahrtstag der Hoffnung Ausdruck gibt, daß es den vereinigten Kräften der interessierten Staaten der Schiffahrtsverbände der industriellen, kommerziellen und gewerblichen Kreise gelingen werde, die schwebenden Probleme der Schiffahrt möglichst bald zu gedeihlicher Lösung zu führen.

Der Abend des bedeutungsvollen Tages vereinigte Behörden, Gäste und die schweizerischen Schiffahrtsfreunde zu einem gemeinsamen Bankett.

Möge der erste schweizerische Binnenschiffahrtstag für unsere Volkswirtschaft von nachhaltigem Einfluß bleiben.

Verein Deutsche Rheinmündung E. V. Die diesjährige Hauptversammlung des Vereins Deutsche Rheinmündung, die heute in Frankfurt vor sich ging, fand später als sonst statt, weil der Vorstand des Vereins erst im Besitz einer in Aussicht stehenden Erklärung der Regierung sein wollte. Der Minister der öffentlichen Arbeiten hatte zwar schon verschiedentlich im Abgeordnetenhaus eine wohlwollende Haltung dem Plan der Schaffung einer deutschen Rheinmündung gegenüber geäußert; nunmehr liegt aber eine positive Inangriffnahme von Vorarbeiten vor, wie das aus einem Schreiben des Ministers hervorgeht, das folgenden Wortlaut hat:

Der Minister der öffentlichen Arbeiten richtete an den Verein folgendes Schreiben: Im Verfolg meines Schreibens vom 1. 3. v. J. und in Erwiderung der gefälligen Mitteilung vom 8. 3. v. J. benachrichtige ich den Verein ergebenst, daß der zurzeit als Hilfsarbeiter in meinem Ministerium beschäftigte Regierungsbaumeister des Wasserbaufachs, Hellmershausen, von mir beauftragt worden ist, Ermittlungen und Untersuchungen darüber anzustellen, inwieweit eine unter Berücksichtigung der Rheinvertiefung bis Köln und mit dem Ziel möglichster Förderung direkten Rheinseeverkehrs bis Köln herzustellende Wasserstraße vom Rhein zur Nordsee der jetzigen Rheinschiffahrt gleichwertige oder überlegene Schiffahrtsverbindungen schaffen kann, und welchen Voraussetzungen zur Erreichung dieses Ziels der Kanal hinsichtlich der Tiefe und Breite des Fahrwassers, der Größe und Zahl der Schleusen, der Höhe der Abgaben usw. genügen müßte.

Gleichzeitig werden von dem Herrn Landwirtschaftsminister Untersuchungen über die Rückwirkungen eines solchen Kanals auf die Landeskultur der durchschnittenen Gebiete und von dem Herrn Handelsminister Untersuchungen über die Bedeutung eines Rhein-Seekanals für die wirtschaftliche Erschließung der von ihm berührten Toneisenlager angeordnet werden.

Ich darf annehmen, daß der Verein bereit sein wird, das von ihm bisher über den gedachten Kanalplan gesammelte Material dem Regierungsbaumeister Hellmershausen zur Verfügung zu stellen und denselben auch in Zukunft, namentlich bei der Prüfung und Lösung der wirtschaftlichen Fragen, nach Möglichkeit zu unterstützen.

Sollte es dem Verein erwünscht sein, die Verbindung mit den die Untersuchungen ausführenden Beamten durch Bestimmung eines besonderen Ausschusses formell fester zu gestalten, so sehe ich weiteren Vorschlägen hierüber entgegen.

v. Breitenbach.

Der öffentlichen Versammlung des Vereins ging eine geschäftliche Sitzung des Vorstandes und Ausschusses voraus, die vom Vorsitzenden, Unterstaatssekretär Exz. Fritsch, geleitet wurde. Nach einer Begrüßungsansprache des Vorsitzenden und einigen Worten des Willkommens, die Redakteur Fleischer im Namen der Frankfurter Ortsgruppe sprach, erstattete der Geschäftsführer Dr. Coppius den Jahres- und Kassenbericht, der ein erfreuliches Fortschreiten der Vereinsbewegung feststellen konnte. Dem Verein gehören zurzeit rund 100 Patrone, körperschaftliche Mitglieder usw., sowie sechs Zweigvereine mit zum Teil ansehnlichen Mitgliederzahlen an. Nach Genehmigung des Geschäfts- und Kassenberichts wurden in den Vorstand gewählt: Prof. Dr. P. Arndt, Frankfurt a. M., Franz Ott, Generaldirektor der Rhein- und Seeschiffahrtsgesellschaft in Köln, und Geh. Justizrat Dr. am Zehnhoff, Mitglied des Reichstages, Düsseldorf. Zum Ehrenmitglied wurde der Herzog von Arenberg ernannt.

An der öffentlichen Versammlung, die sich unmittelbar daran anschloss, nahmen u. a. die Bürgermeister Dr. Mützelburg (Emden), Hagedorn (Gronau i. W.), Wesemann (Bocholt), Schanz (Stadtlohn), sowie ferner der Oberbürgermeister a. D. Fürbringer, Mitglied des Landtags (Emden), der Kommerzienrat Menck, Präsident der Handelskammer zu Altona, der Handelskammerpräsident Feistmann und Syndikus Dr. Gratz (Offenbach), Kammerherr Freiherr v. Schorlemer-Alst, aus Sonderhaus, sowie eine große Zahl Industrieller und anderer Persönlichkeiten aus Rheinland, Westfalen und anderen deutschen Gebieten teil.

Den ersten Vortrag hielt Prof. Dr. P. Arendt, Frankfurt a. M., der die Frage der Schaffung einer deutschen Rheinmündung vom verkehrs- und wirtschaftspolitischen Standpunkte aus beleuchtete. Er schilderte zunächst die die deutsche Schiffahrt wenig befriedigenden Verhältnisse der gegenwärtigen Rheinmündung und kam dann auf die verschiedenen Projekte zu sprechen, die zur Erreichung einer deutschen Rheinmündung bereits von privater Seite ausgearbeitet worden sind, so namentlich das Projekt des Münsterer Privatdozenten Dr. Busz, das einen für alle Seeschiffe fahrbaren Kanal von 10 m Tiefe vorsieht, das Projekt des Ingenieurs Rosemeyer aus Köln, das 7 m (und neuerdings 5 m) haben will, und endlich das älteste Projekt der Bauräte Herzberg und Taaks. Nach Ansicht des Referenten ist die Verwirklichung des Vermittlungsvorschlages der beiden Vorstandsmitglieder des Vereins, Kommerzienrat Menck, Altona, und Geh. Rat Neven Du Mont, Köln, da es einen Kanal von 5½ bis 6 m Tiefe von Emden nach Wesel und von dort aus eine entsprechende Vertiefung des Rheins vorsieht, am zweckmäßigsten. Diese Wasserstraße würde kleineren Seedampfern bis zu 3000 t den Verkehr gestatten; größere Seeschiffe würden ohnedies kaum einen solchen Kanal benutzen, weil sie nicht ihre volle Maschinenkraft ausnutzen könnten, so daß die Benutzung sich unrentabel gestalten würde. Entsprechend diesen Größenunterschieden unter den verschiedenen Projekten schwankt auch die Kostenfrage zwischen 235 und 750 Millionen. Wenn man die Entwicklung des deutschen Binnenschiffahrtverkehrs über die Grenze bei Emmerich überblickt, dessen wesentliche Steigerung durch die gegenwärtigen Kanalisationen der Nebenflüsse des Rheins gegeben ist, so müsse man unbedingt die Wirtschaftlichkeit einer derartigen neuen Wasserstraße bejahen, ohne daß man deshalb eine völlige Lahmlegung des Verkehrs auf dem holländischen Flußteil zu befürchten braucht. Die Entwicklung des Verkehrs sei eine derartig große, daß beide Verkehrswege gut nebeneinander bestehen können.

Der Geschäftsführer des Vereins, Dr. Coppius, hielt sodann einen Vortrag über „Vergangenes und Gegenwärtiges der deutschen Rheinmündungsbestrebungen“, indem er zunächst die geschichtliche Entwicklung des Kanalgedankens durch die Jahrhunderte hindurch verfolgte und dann neben der allgemeinen nationalen Bedeutung der deutschen Rheinmündung noch besonders auf die strategische Seite hinwies, die ein solcher Kanal unzweifelhaft nach Sachverständigenansicht habe. Er schilderte dann an Hand zahlreicher interessanter Lichtbilder die Verhältnisse in den Rheinhäfen, die mit den Kanalprojekten in unmittelbarer Verbindung stehen (Köln, Düsseldorf, Duisburg) und die landschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung der von dem Kanal zu durchschneidenden Landesteile, so namentlich das niederdeutsche Moor- und Heidegebiet, die bedeutsamen Textilzentren Westfalens, um zum Schluß das in rascher Entwicklung befindliche Emden mit seinen großartigen Hafenanlagen zu zeigen.

Der Vorsitzende, Unterstaatssekretär Exzellenz Fritsch, dankte den beiden Vortragenden für ihre Ausführungen und schloß mit der Aufforderung zu weiterer eifriger Tätigkeit in den einzelnen Organisationen die Versammlung. Auf einem Festessen, das im Frankfurter Hof nachfolgte, sprachen u. a. Oberbürgermeister a. D. Geh. Regierungsrat Fürbringer, Exzellenz Fritsch, Kommerzienrat Menck und Redakteur Fleischer.

Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern. Die 24. Hauptversammlung des Vereins zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern fand in Regensburg statt und wurde am Sonntag, den 14. Juni, mit einem Begrüßungsabend eingeleitet, dem die Vertreter einer Reihe von größeren Schiffahrts-Gesellschaften anwohnten. Auch Ministerialrat v. Graßmann und Ministerialdirektor v. Reverdy waren anwesend.

Am 15. Juni wurde in der Lagerhalle der Süddeutschen Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft im Luitpold-Hafen in Regensburg durch den Vorsitzenden, Geheimrat Dr. v. Schuh, die Jahresversammlung des Vereins mit einer Huldigung an den in der Versammlung erschienenen Protektor, König Ludwig III., eröffnet. Nach der üblichen weiteren Begrüßung erstattete er den Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr. Er wies dabei auf den von der bayerischen Staatsregierung verlangten, vom Landtag einstimmig genehmigten Betrag von 2 Millionen Mark zur Bildung eines Rheinschiffahrtskonzerns zwecks Sicherung des

pfälzischen und Aschaffenburger Umschlagsverkehrs hin und bemerkte, er erblicke hierin einen Beweis, wie ernst es unserer Regierung mit der Ueberwachung und Förderung des Wasserverkehrs sei. Ferner erwähnte er die Denkschrift der Regierung über den Ludwigs-Kanal, sowie den Beginn der Arbeiten für den Hafen in Aschaffenburg und die Mainkanalisierung von da nach Hanau, wovon er sich jüngst persönlich an Ort und Stelle überzeugt habe. — Sodann besprach der Vorsitzende die verschiedenen Unternehmungen, durch welche der Schiffahrtsverkehr auf den zurzeit vorhandenen Wasserwegen zu heben versucht wird, so die Donau-Main-Schiffahrtsgesellschaft, früher Weber u. Co. in Nürnberg, deren Verkehrsumsatz sich von 400 t im Jahre 1910 auf 23 400 t im letzten Jahre gehoben hat, die zwischen Bamberg und Frankfurt mit 4 Motorschiffen verkehrende Schiffahrtsgesellschaft Bavaria und den im vorigen Jahre gegründeten Bayerischen Lloyd, der vom nächsten Herbst an einen Schiffahrtsverkehr von Regensburg donauaufwärts bis Ulm betreiben wird. — Nachdem dann der Vorsitzende die Teilnahme des Vereins an den Kosten für ein Main-Werra-Projekt zur Verbindung des Mains mit der Nordsee, sowie die Tätigkeit des Vereins, insbesondere dessen Geschäftsführers, durch das Studium der niederländischen Wasserstraßen, durch Vorträge in verschiedenen Vereinen und Sektionen erwähnt und der im vergangenen Jahre verstorbenen Vereinsmitglieder, insbesondere des Kommerzienrats Bock und des Apothekers Unger in Würzburg, des Oberbürgermeisters Lutz und des Kommerzienrats Manz in Bamberg, des Professors May und des Geheimen Hofrats Bürgermeisters v. Stobäus in München ehrend gedacht hatte, gab er über die Kassenverhältnisse des Vereins bekannt, daß den Einnahmen zu rund 13 600 M Ausgaben im Betrage von rund 22 300 M gegenüberstehen, daß der Fehlbetrag von rund 8700 M, der durch die außerordentlichen Ausgaben für das technische Vereinsamt und durch Zuschüsse zu Projektkosten entstanden sei, aus dem Vereinsvermögen, das nur noch rund 14 000 M betrage, gedeckt werden mußte, und daß daher eine Auffrischung des Vereinsvermögens erwünscht wäre.

Nach längerer Diskussion wurde ein Antrag angenommen, dahingehend, daß man sich über den Ausbau der Mainkanalisation dahin einigte, daß der Kanal bis Bamberg weitergeführt werden soll, und zwar in Abschnitten, wie es die finanzielle, die volkswirtschaftliche und die wirtschaftspolitische Lage gestatten.

Inzwischen war der König, der nach dem Stapellauf des Donaudampfschiffes „Ludwig III." die Benzin- und anderen Anlagen des Luitpoldhafens besichtigt hatte, zu den Verhandlungen des Kanaltages gekommen und vom Vorstand in die Halle geleitet. Geheimrat v. Schuh dankte dem König für seinen Besuch und hieß ihn herzlich willkommen. Der König erwiderte darauf mit folgender Ansprache:

„Zu meinem Bedauern ist es mir nicht immer möglich, den Verhandlungen des Vereins so wie Sie, meine Herren, zu folgen. Heute war es mir ja wenigstens kurze Zeit möglich. Ich beglückwünsche den Verein zu dem, was er bisher geleistet hat. Sind wir ja heute an einem Platz, der vor einigen Dezennien noch recht unbedeutend, dessen Warenverkehr wenigstens unbedeutend war. Wir sehen heute vor uns einen neuen blühenden Hafen. Der Dank der Stadt gebührt natürlich nicht nur dem Verein in erster Linie, sondern auch der Staatsregierung und dem Landtag, und dann aber auch der Tatkraft der hiesigen Bürgerschaft, die ihrerseits große Opfer gebracht hat, schließlich auch den Herren, die von auswärts hierher gekommen sind und das große Unternehmen hier begründet haben. Ganz besonders wünsche ich dem Schiffahrtsunternehmen des Bayerischen Lloyd Blühen und Gedeihen. Das erste Schiff dieser Gesellschaft ist heute vom Stapel gelaufen, noch 50 andere sollen im Laufe des Jahres folgen. Ich wünsche auch den nichtbayerischen Unternehmungen Blühen und Gedeihen.

Meine Herren, ich möchte ein ganz kurzes Mahnwort an Sie richten! Einigkeit macht stark! Streiten wir nicht über Kleinigkeiten, sondern arbeiten wir, wie in den letzten 25 Jahren, daß alle Schiffahrtsinteressen im ganzen Lande, im Norden und Süden, an der Donau und am Main und auch des am Rhein liegenden Gebietes, das ein Gebiet für sich ist, gefördert werden. Wir haben viel erreicht, trotz aller Schwierigkeiten, durch unsere Einigkeit. Streiten wir nicht über Kleinigkeiten, sondern arbeiten wir für das Ganze. Es ist selbstverständlich, daß die natürlichen großen Wasserstraßen des Landes, zunächst die Donau und der Main, die erste Sorgfalt verdienen, aber auch das ganze Land soll mehr oder weniger angeschlossen werden. Welche Linien einmal gewählt werden sollen, steht dahin. Es sind ja verschiedene Pläne gemacht worden, und ich zweifle nicht, daß mit der Zeit etwas Gutes erreicht wird. Wir haben viel erreicht, wollen aber noch viel erreichen. Ich habe immer mitgetan und werde die Sache, an der ich ein Leben lang mitgearbeitet habe, nicht fallen lassen. Ich werde sie immer wie bisher unterstützen."

Begeisterte Hochrufe antworteten auf diese Ausführungen des Königs, der sich sodann zur königlichen Villa zurückbegab.

Nun sprach Rechtsrat Ditthorn-Regensburg über den Donauverkehr in den letzten Jahren und die Mittel, ihn weiter zu entwickeln. Er führte dazu u. a. folgendes aus: Bayern ist durch den Main mit der Nordsee, durch die Donau mit dem Schwarzen Meer verbunden, beide Flüsse unter sich durch den Donau-Main-Kanal, der durch die Donau-Main-Schiffahrtsgesellschaft wieder erhöhte Bedeutung gewinnt. Das Ziel des Vereins, eine Großschiffahrtsstraße durch Bayern, wird wohl sobald nicht erreicht werden, doch ist die Mainkanalisierung bis Aschaffenburg erreicht. Auch die Donaustrecke Regensburg—Passau, auf der bereits Großschiffahrt betrieben wird, bedarf noch erhöhter Aufmerksamkeit. Der Verkehr auf dieser Strecke ist bedeutend, aber hinsichtlich der Einfuhr beeinflußt durch Konjunkturen im Getreidegeschäft und durch die Konkurrenz des Seeweges. Er schwankt am meisten in Passau, dem Haupteinfuhrplatz für Getreide, weniger in Regensburg, wo neben Getreide meist Holz und Petroleum umgeschlagen werden. Dort ist auch der Talverkehr von großem Umfang und stets wachsend, da er besonders durch die neuen Hafenanlagen zur Entwicklung gebracht wurde. Das Mißverhältnis zwischen Talverkehr und Bergverkehr zwingt, alles zur Hebung des letzteren zu unternehmen. Als Mittel hierzu werden bezeichnet in erster Linie die bereits angebahnte Ausdehnung der Passauer Getreide- und Maistarife auf Regensburg und Deggendorf, die Erhebung der Station Regensburg-Hafen bzw. Lände zur Tarifstation und die Fortführung der Schiffahrt, wenn auch als Kleinschiffahrt, zum Main und nach Ulm. Pflege dieses Verkehrs soll Aufgabe des Bayerischen Lloyd sein. Die baldige Erbauung des Donau-Theiß- und des Donau-Save-Kanals würden große Gebiete Ungarns dem Westen näher bringen und den Verkehr daher zur bayerischen Donau lenken. Weiter würden fördernd wirken: die Erbauung von Winterhäfen in Oesterreich-Ungarn, die rechtzeitige Vergrößerung der Kai- und Hafenanlagen, die Beseitigung verschiedener Schiffahrtshindernisse (Deggendorfer Straßenbrücke) und fortwährende Verbesserung der Fahrwasserverhältnisse, endlich aber möglichst billige Frachtsätze. Dann wird sich der Verkehr bedeutend heben, und dann kommen wir dem Endziel: Großschiffahrt durch Bayern hindurch immer näher.

Der Vortrag des Geschäftsführers Steller-Nürnberg über die bisherige Entwicklung der Bestrebungen für bayerische Wasserstraßen mußte der vorgerückten Zeit wegen ausfallen.

Die nächstjährige Hauptversammlung des Kanalvereins findet in Fürth statt.

Am gleichen Vormittag vollzog auch der König die Schiffstaufe. In der Werftanlage der Werft Ruthoff hatten sich eingefunden als Vertreter der Staatsregierung Staatsminister v. Soden, die Ministerialräte v. Graßmann und Donle, Ministerialdirektor v. Reverdy, Kriegsminister v. Kreß usw., zahlreiche Vertreter der Stadt und der Handelswelt. Als der König gegen 10 Uhr bei der Werft vorfuhr, wurde er von dem Generaldirektor des Bayerischen Lloyd, Staus, Berlin, und dem Kommerzienrat Böhm sowie dem Besitzer der Werft empfangen und zu der Stapelkanzel geleitet. Hier hieß Generaldirektor Staus den König herzlich willkommen. Er legte die Bedeutung des Bayerischen Lloyd dar, der sich zum Ziel gesetzt habe, den Donauverkehr weiter zu entwickeln. Er dankte dem König und der bayerischen Staatsregierung für die Förderung, die sie dem Unternehmen angedeihen lassen, das sich auch der Sympathie der kaiserlichen Reichsregierung erfreue. Er hoffe, daß die alte Stadt Regensburg sich zu einem hervorragenden Handelsplatz entwickle, wie sie es schon früher war. Das Schiff „König Ludwig III." werde an der Spitze einer Flotte stehen, die im Frühjahr 1915 fünfzig Fahrzeuge haben wird. Redner versicherte, daß die Gesellschaft entschlossen sei und die Macht habe, das begonnene Werk so auszubauen, daß es würdig sei, das Patenschiff Seiner Majestät an der Spitze seiner Flotte zu haben.

Darauf erwiderte der König:

„Gerne vollziehe ich die mir gewordene Bitte. Sie wissen, daß ich schon, ehe ich zur Regierung gelangte, seit Dezennien bestrebt war, das Land an den großen Schiffahrtsweg anzuschließen, und daß ich alles begrüße, was dazu geschieht. Ich war ja schon bei der Eröffnung dieses Hafens hier, und ich freue mich, daß er in so kurzer Zeit schon so sehr ausgebaut wurde. Was uns bisher gefehlt hat, war eine bayerische Schiffahrtsgesellschaft. Es gab schon eine, deren Aktien sind aber nicht mehr in bayerischen Händen. Ich danke den Herren, welche eine bayerische Gesellschaft gegründet haben. Möge diese Gesellschaft ein gutes Geschick begleiten! Möge sie im Gegensatz zu manchen früheren — es hat ja schon viele gegeben, und ich bin selbst mit Schiffen von solchen gefahren — ein glückliches Gedeihen finden. Es freut mich, daß Sie die Mittel gefunden haben, um in so kurzer Zeit so Großes zu leisten. Insbesondere freue ich mich darüber, daß die Schiffe zum großen Teil hier in Regensburg gebaut werden. So wünsche ich dem Schiff „gute Fahrt!" Es soll nach mir den Namen „Ludwig III." führen."

Hierauf nahm der König eine Flasche deutschen Sekts und zerschellte sie an dem Bug des Schiffes.

Auf der Werft von Ruthof liegen jetzt noch vier Dampfschiffe im Bau, die in der nächsten Zeit vollendet sein werden.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 15
1. August

46. Jahrgang der
„Mitteilungen
des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben
vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstrasse 140

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Inhalts-Verzeichnis.

Die Verpflegung der Großstädte im Kriegsfalle

Es bedarf keiner besonderen Erwähnung, daß die Verpflegung unserer modernen Großstädte im Falle einer Mobilmachung, wenn die Eisenbahnen von Militärbehörden beschlagnahmt werden, unter Umständen auf Schwierigkeiten stoßen kann. Man hat sich daher an verschiedenen Stellen, zunächst in Paris, aber auch in Wien und Leipzig, neuerdings mit diesem Problem ernsthaft befaßt, und auch in der Presse hat es wiederholt Erörterung gefunden, so z. B. in der „Vossischen Zeitung“ vom 19. Juli in einem Aufsatz des Majors a. D. v. Schreibershofen unter der gleichen Ueberschrift wie oben. Dieser letzterwähnte Artikel veranlaßt uns, auch unserseits in die Erörterung jenes Themas einzutreten, da die Auffassung, die in dem genannten Aufsatz zum Ausdruck kommt, an einer gewissen Einseitigkeit leidet. Der Verfasser beschränkt sich nämlich ausschließlich auf die Betrachtung der Verkehrsmittel zu Lande und kommt dann zu dem bedenklich stimmenden Ergebnis, dass die Verpflegung der Zivilbevölkerung der Großstädte im Fall einer Mobilmachung doch eine keineswegs einfache Sache sei, daß daher eine umfangreiche Organisation schon im Frieden vorgesehen, und daß vor allem seitens der Militärbehörden gewisse Eisenbahnzüge für den Verpflegungsdienst freigehalten werden müßten. Aber auch dann fürchtet der Verfasser, daß eine vorübergehende Teuerung kaum zu vermeiden sein würde. Er begründet diese Befürchtungen mit Recht damit, daß ja nicht nur die Eisenbahnen, sondern auch die meisten Kraftwagen und Pferde von den Militärbehörden beschlagnahmt sein würden. Demgegenüber erscheint es als unbedingt notwendig, darauf hinzuweisen, daß erfreulicherweise die große Mehrzahl der deutschen Großstädte durch ihre Lage an schiffbaren Wasserstraßen in den Stand gesetzt ist, für ihre Verpflegung in sehr starkem Maße die Binnenschiffahrt heranzuziehen, wie das bei manchen von ihnen, z. B. in Hamburg, auch unter gewöhnlichen Verhältnissen geschieht. Leider aber ist nicht zu verkennen, daß dieser Verpflegungsdienst auf dem Wasserwege, die sogenannte „Marktschiffahrt“, in den letzten Jahren auch da zurückgegangen ist, wo er, wie z. B. in Berlin und Bremen, früher in Blüte stand.

Es will uns nun scheinen, daß man gerade in Rücksicht auf die Sicherstellung der Verpflegung der Großstädte bei plötzlichen Mobilmachungen schon im Frieden dafür sorgen sollte, daß die Wasserstraßen wieder mehr als bisher für den Marktverkehr nutzbar gemacht werden. Die tatsächlich erfolgte Verkehrsentwicklung, die bekanntlich im entgegengesetzten Sinne gewirkt hat, hatte selbstverständlich ihre guten Gründe, zu denen vor allem der Umstand zu rechnen ist, daß infolge der zunehmenden Größe der Städte die Lebensmittel über immer weitere Entfernungen herangeschafft werden mußten, so daß schon allein der Frischhaltung der Lebensmittel wegen der langsame Wassertransport nicht mehr ausreichte, und daß keineswegs alle Lebensmittel liefernden Gegenden durch schiffbare Wasserstraßen erschlossen sind.

Es kann aber keinem Zweifel unterliegen, daß die von allen Seiten anerkannte Notwendigkeit, für die Lebensmittelversorgung der Großstädte im Mobilmachungsfalle schon im Frieden geeignete Vorkehrungen zu treffen, dahin führen muß, durch organisatorische Einrichtungen diese Schwierigkeiten zu überwinden. In erster Linie würde dazu wohl die Beschaffung von Kühlschiffen dienen, die tunlichst mit eigenen Motoren auszurüsten wären. Da die vollständige Beschlagnahme der Eisen-

bahnen durch die Militärbehörden im Binnenlande nun aber wahrscheinlich nur kurze Zeit dauern würde, so würden diese Fahrzeuge bald wieder entbehrlich und könnten dann zweckmäßig von der Militärverwaltung selbst zum Transport von Kriegsmaterial, Lebensmitteln usw. benutzt werden. Des weiteren würde erforderlich sein, daß die schon jetzt vorhandenen, für den Marktverkehr geeigneten Transportmittel der Binnenschiffahrt, als welche kleinere Schlepper und Kähne kleineren Ausmaßes anzusprechen wären, im Frieden durch geeignete Maßnahmen so organisiert würden, daß ihr Transportdienst bei der Mobilmachung sogleich einsetzen könnte. Es wäre gewiß sehr dankenswert, wenn durch Zusammenwirken der Kommunalverwaltungen, Militärbehörden, Schiffahrttreibenden und möglichst auch großer Firmen der Lebensmittelbranche sowie des Speditionshandels rechtzeitig in diesem oder einem ihm ähnlichen Sinne vorgearbeitet werden könnte. Auch wäre es wohl erforderlich, daß einmal versuchsweise, etwa im Anschluß an ein Manöver, ein derartiger Transportdienst auf seine praktische Brauchbarkeit hin erprobt würde.

Die Unternehmungen der Binnenschiffahrt aber haben auch aus geschäftlichen Gründen alle Veranlassung, der hier angeschnittenen Frage ihr größtes Interesse entgegenzubringen, müssen sie doch damit rechnen, daß im Kriegsfall unter Umständen schlechter Geschäftsgang und infolgedessen ein Brachliegen der Schiffahrt eintreten kann, wenn dies auch keineswegs unbedingt der Fall sein muß. Es ist ja sehr wohl möglich, daß nicht nur der Lebensmitteltransport, der, wie hier angedeutet, zum großen Teil auf die Binnenschiffahrt übergehen würde, sondern auch der größte Teil des übrigen Güterverkehrs, den in Friedenszeiten die Eisenbahnen bewältigen, im Kriegsfalle von der Binnenschiffahrt übernommen werden müßte. Anderseits ist aber, wie gesagt, mit der Möglichkeit zu rechnen, daß von einem wirtschaftlichen Güterverkehr wenigstens in den ersten Wochen eines Feldzuges nur in geringem Maße die Rede sein wird, und daß dann die Binnenschiffahrt jede Beschäftigungsmöglichkeit gern ergreifen möchte, die sich ihr bietet.

Allerdings erwächst auch aus den obigen Gesichtspunkten aufs neue die Frage, ob denn hinsichtlich des Ausbaues unserer Wasserstraßen schon genügend vorgesorgt ist, und mit zwingender Notwendigkeit werden unsere Augen auf die klaffende Lücke zwischen Hannover und Magdeburg gelenkt, die einer landwirtschaftlich hoch entwickelten Gegend die Möglichkeit eines Versandes ihrer Produkte auf dem Wasserwege einstweilen noch vorenthält und gleichzeitig den industriellen Westen vom landwirtschaftlichen Osten in der widersinnigsten Weise trennt. Auch manch anderes Kanalprogramm, wie z. B. die Verbindung Leipzigs mit der Saale oder Elbe, sollte aus dem Gesichtspunkte der Kriegsversorgung einer Großstadt mit Lebensmitteln stärkere Förderung erfahren[1]).

Im Fall eines Krieges ist eine gut entwickelte Binnenschiffahrt für viele Zwecke ein außerordentlich wertvolles Hilfsmittel — sorge man daher im Frieden dafür, daß es ihr im Ernstfall nicht an den nötigen Wasserstraßen und nicht an der unbedingt erforderlichen zweckentsprechenden Organisation fehle. Dr. G.

Nach Niederschrift dieses Aufsatzes geht der Schriftleitung die Flugschrift „Hungersnot nach der Mobilmachung" von Syndikus Martin Schneider, Verlag Max Schmeißer, Leipzig, zur Besprechung zu.

Der Verfasser sucht im Einklang mit obigen Ausführungen darzutun, daß infolge der ungenügenden Organisation des Lebensmittelkleinhandels schon wenige Tage nach der Mobilmachung eine Hungersnot in unseren Großstädten ausbrechen müßte, und weist besonders eindringlich auf das Ausbleiben der Milchzufuhr und deren Folgen hin. Er kommt zu der Forderung, daß die Stadtverwaltungen schon im Frieden die geeigneten Organisationen schaffen sollten, um derartigen, allerdings recht gefährlichen Möglichkeiten entgegenwirken zu können, verlangt weiter die Bereitstellung von Kühlwagen in großer Anzahl seitens der Eisenbahnverwaltungen und die Errichtung städtischer Kühlhallen, ferner gesetzliche Maßnahmen, die den Behörden eine Einwirkung auf die Preisgestaltung der Lebensmittel im Kriegsfalle ermöglichen.

Abgesehen von einem kleinen Mißgriff, der mir auffiel, indem der Verfasser den Seefischverbrauch des deutschen Volkes mit annähernd 25 Prozent vom Fleischverbrauch beziffert, ein Ansatz, der leider viel zu hoch gegriffen ist, ist die kleine Schrift außerordentlich lesenswert und zeugt von gründlichen Kenntnissen auf dem Gebiete des Nahrungsmittelhandels. Leider werden aber auch hier die Binnenschiffahrt und die Möglichkeiten, die sie für den Lebensmitteltransport im Falle des Ausfalls der Eisenbahnen bietet, so gut wie gar nicht berücksichtigt.

Moderne Kanalbauten und ihre Sicherung

Unter dieser Ueberschrift bringt die „Kölnische Zeitung" vom 7. Juli den nachstehenden beherzigenswerten Aufsatz:

Der gesteigerte Güterverkehr hat jetzt auch bei uns die Ueberzeugung vertieft, daß ein gut verzweigtes Kanalnetz mit guten Verbindungen zum Weltmeer, hier der deutschen Nordsee, für unser Wirtschaftsleben unentbehrlich ist, um den Massengütertransport vorteilhafter zu gestalten und für die Kohle einen billigeren Aufmarsch im eigenen Lande sowie auf dem Weltmarkt zu erzielen. Hand in Hand mit dieser Ueberzeugung geht ein neuer Zug durch die Technik des Kanalbaues, die bei uns eine gründlichere wissenschaftliche Untersuchung erfahren hat als in anderen Staaten. Die Praxis und die Hochschulen arbeiten zusammen. Von wesentlichem Einfluß waren hierbei die modernen neuen Abraumvorrichtungen, welche die vorstechendste Forderung: „lange, ununterbrochene Haltungen zu schaffen" erst in die Tat umsetzen helfen. Ohne diese leistungsfähigen Abräumer würden viele Kanäle nicht so tief im Gelände gebettet und manche größere Erhebungen nicht durchstochen worden sein. Selbst beim Bau des Panamakanals haben unsere Abraumvorrichtungen den Amerikanern gute, entscheidende Dienste geleistet. Das Bestreben, solange es geht, durch Hügel und über Täler zu ziehen mit derselben Wasserspiegellage, ohne hemmende Schleusen einzubauen, hat auch die alte Scheu vor den reinen Auftragsstrecken beseitigt. Bestand die Schwierigkeit des tiefen Einschnittes wesentlich in den Kosten für die großen Erdbewegungen, so kam, bei der Auftragsstrecke, neben den Kosten für den teuren Massentransport, die mehr technische Frage nach einer guten Dichtung hinzu.

Der Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin weist eine reine Auftragsstrecke von 22 km Länge auf, und auch der Ems-Weser-Kanal liegt im Wesertal ganz im Auftrag. Die Dichtung des Kanalbettes wird an solchen Stellen durch eine in mehreren dünneren Schichten bis zu 1 m Dicke aufgewalzte Tonschicht hergestellt, die wieder mit einer entsprechenden groben Kiesschicht gegen Beschädigungen abgedeckt wird. Daß sich die Dichtungen in den reinen Auftragsstrecken gut und solide ausführen lassen, hat die Praxis bewiesen. Eine gute Dichtung ist auch nötig, denn eine Undichtigkeit im Kanalbett hat für die Kanalverwaltung unangenehme Schadenersatzansprüche zur Folge, die sich auf das dann eintretende Verwässern und Versumpfen größerer Geländeteile stützen. Sickerwasserfangröhren, wie man sie jetzt neben der großen Auftragsstrecke Berlin—Stettin verlegt hat, werden sehr gute Dienste leisten, solange die Durchsickerungen das normale Maß nicht überschreiten; sind freilich erst Beschädigungen der Dichtungen vorgekommen, so können diese Fangröhren die dann herausbrechenden Wassermengen auch nicht mehr bewältigen. Die Wiederherstellung der Dichtungen kostete dann ebenso wie die Befriedigung der Schadenersatzansprüche sehr viel Geld. Die Summen dürften nach Millionen zählen, wenn die neuen Kanäle mal erst flott im Betrieb sind. Es muß also verlangt werden, daß für die Erhaltung der teuren Dichtungen gesorgt wird und daß hier die Hilfsmittel, welche die forschende Wissenschaft entdeckt hat, umfassende Verwendung finden.

Meist entstehen solche Beschädigungen der Kanalsohle durch die Arbeit der Schiffsschraube, namentlich wenn das Schiff sein Ruder umlegt. Geheimer Regierungsrat Professor Flamm von der Technischen Hochschule in Charlottenburg zeigte auf dem Schiffahrtskongreß in Konstanz 1913 sehr überzeugende kinematographische Aufnahmen von den Wirkungen, welche verschiedene Schiffsschrauben auf eine Kanalsohle ausgeübt haben, und von den Vorgängen, die sich bei der Fortbewegung eines Schiffes mittels der Schiffsschraube abspielen. Er wies nach, daß die Schiffsschraube metertiefe und große Löcher in die Kanalsohle reißen kann und daß sie auch bei normaler Arbeit die Kanalsohle schwer beschädigt. In dem Beobachtungsbassin der Technischen Hochschule zu Charlottenburg hat er eine Reihe von Versuchen angestellt, um zu sehen, wie die aufwühlende Wirkung der Schiffs-

[1]) Vgl. hierzu: Oberst a. D. v. Kurnatowski, Die strategische Bedeutung der Fertigstellung des Mittellandkanals. Weltverkehr und Weltwirtschaft, Nr. 4, 1914, S. 127 ff.

schraube zu vermeiden ist. Professor Flamm fand, daß, wenn unter dem Steuerruder eine wagerechte Platte angeordnet wird, der Schraubenabstrom abgelenkt und (wie die kinematographische Wiedergabe zeigte) eine Beschädigung der Kanalsohle vollständig vermieden wird, selbst bei längerer Arbeit der Schraube auf einer Stelle. Diese Platte unterstützt auch die Steuerwirkung, was in engen Kanälen, mit Rücksicht auf die Untersuchungen des Baurats Haak über die Einsenkung schneller fahrender Schiffe und deren Steuerlosigkeit in engen Kanälen, von besonderem Nutzen ist. Die Praxis hat den Wert der Ruderplatte bestätigt, so daß es nunmehr ein Mittel gibt, um unsere teuren Auftragsstrecken, die Dichtungen unserer Kanäle, vor Beschädigungen zu schützen. Die Anwendung dieser wertvollen Entdeckung ist durch das Schleppmonopol, welches wohl alle neuen Kanäle umfassen wird, besonders einfach gemacht. Die staatlichen Schleppdampfer brauchen nur mit dieser Platte ausgerüstet zu werden. Das Befahren mit plattenlosen Steuerrudern ist zu verbieten.

Eingehende zahlreiche Versuche im großen haben die geschilderten Wirkungen voll bestätigt. Nicht nur Einschraubenschiffe, sondern auch Doppelschraubenschiffe, Tunnelheckschiffe und Doppelruderschiffe (Monopolschlepper) greifen die Kanalsohle ganz gewaltig an, besonders wenn das Ruder beim Steuern umgelegt wird. Die Regierung dürfte also derartige Fahrzeuge, wie das auf dem Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin unbegreiflicherweise geschehen ist, nicht ohne Sohlenschutz zulassen. Ebenso unverständlich bleibt auch die Kundgebung aus dem Arbeitsministerium, der zufolge „man erst durch die Erfahrungen im Betrieb lernen will, ob ein Dampfer die Kanalsohle angreift oder nicht“. Ein derartiger Standpunkt ist nicht zu billigen, denn jetzt wird man erst dann eine Erfahrung haben, wenn das Loch da ist, d. h., wenn die Kanalsohle beschädigt ist, also wenn es vielleicht zu spät ist, um dem Uebel vorzubeugen. Und dann ist die Folge, daß bedeutende Summen staatlicher Mittel aufgewandt werden müssen, um den Schaden wieder zu beseitigen; der Kanal wird dann vielleicht wieder für einige Zeit außer Betrieb gesetzt. Ein derartiges Vorgehen hieße, den Brunnen zudecken, nachdem das Kind hineingefallen ist, und das kann nicht gebilligt werden. Die Oeffentlichkeit muß vielmehr von der Regierung fordern — und diesem Gedanken wird nötigenfalls im Abgeordnetenhaus entsprechender Ausdruck zu geben sein —, daß sie die mit Hunderten von Millionen gebauten Kanäle mit Sicherheit vor jeder Beschädigung beschützt; das einfache Mittel hierfür ist dadurch gegeben, daß ein jeder Dampfer an einer eigens dazu hergerichteten Stelle im Kanal auf seine Schädlichkeit bei umgelegtem und nichtumgelegtem Ruder und bei dem zulässigen Tiefgang und seiner vollen Maschinenstärke untersucht wird. Zeigt sich hierbei, daß er wühlt — und bis jetzt haben die Versuche der Regierung im großen gezeigt, daß alle Schiffe ausnahmslos wühlen —, so ist er mit einem geeigneten Sohlenschutz zu versehen, andernfalls ist sein Betrieb auf dem Kanal polizeilich zu verbieten; verfährt die Regierung anders, so ist das im allgemeinen Landesinteresse zu berichtigen.

Der erwähnte Flammsche Sohlenschutz kostet nur etwa 500 M. Dies ist ein so geringer Betrag, daß der Schiffer, der dadurch das Befahrungsrecht der Kanäle sich dauernd erwirbt, ihn sich im Interesse der Allgemeinheit wird gefallen lassen müssen; dafür hat ja auch die Allgemeinheit, d. h. der Staat, ihm die neuen, großzügigen Kanäle gebaut. Der Schiffer kann dies um so eher, als sowohl durch eingehendste Versuche in der Königlichen Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffbau in Berlin, wie durch Versuche im großen einwandfrei nachgewiesen ist, daß die Platte am Ruder weder die Schleppleistung, noch den Wirkungsgrad der Schraube herabsetzt. Nur so sind die in die Millionen gehenden Unterhaltungskosten, Zerwürfnisse mit den Anliegern, hohe Entschädigungsansprüche bei Versumpfungen und — die modernen Schreibarbeiten — zu vermindern, welche all diese Arbeiten verlangen. Die geringen Belastungen könnten die Schlepper schon aushalten. Die berufenen Pfleger unserer Wasserstraßen werden es sicher nicht an der nötigen Sorgfalt fehlen lassen, um die Unterhaltungskosten der Kanäle herabzusetzen. Dann feiert die neuzeitliche Kanalbautechnik Triumphe, unbekümmert um ihre großen Auftragsstrecken.

Die in den vorstehenden Ausführungen der „Kölnischen Zeitung“ geschilderten Zustände müssen in der Tat Befremden erregen.

Die Königliche Regierung in Potsdam hatte in anerkennenswerter Weise nach den Ergebnissen der Modellversuche in der Königlichen Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffbau in Charlottenburg Veranlassung genommen, auf dem Oder-Spree-Kanal durch die Wasserbau-Inspektion Fürstenwalde sehr scharfe und sorgfältige Versuche im großen bei etwa zehn Schiffen vorzunehmen. Jeder Versuch dauerte zwei volle Stunden und wurde, um Zufälligkeiten auszuschliessen, zweimal ausgeführt.

Ohne Schutzplatte ergaben die Versuche fast ausnahmslos Löcher von 10 bis 12 m Länge und Breite und mehr als 1,5 m Tiefe, also Beschädigungen der Kanalsohle schwerster Art, die in der Auftragsstrecke eine Katastrophe bedeutet hätten, und das, wie erwähnt, bei Schraubendampfern der verschiedensten Typen.

Mit der Flammschen Schutzplatte zeigten sich jedoch bei denselben Schiffen so gut wie keine Ausspülungen. Diese frappanten Erfolge der Flammschen Schutzplatte veranlaßten dann auch das Wasserbauamt Fürstenwalde im Februar dieses Jahres zu folgender Bekanntmachung: „Die voraussichtlich im Frühjahr dieses Jahres in Kraft tretende neue Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung für die märkischen Wasserstrassen wird für den Oder-Spree-Kanal die Bestimmung vorsehen, daß Dampfer besonderer Bauart eine Maschinenleistung bis zu 150 IHP entwickeln dürfen, wenn sie mit Einrichtungen versehen sind, welche eine geringere zerstörende Einwirkung auf die Sohle und die Böschungen des Kanals ausüben. Zur Feststellung, ob ein Dampfer dieser Bedingung genügt, muß aber jeder Dampfer, welcher den Kanal befahren will, zur Untersuchung gestellt werden. Die bisherigen ausgedehnten Untersuchungen der verschiedensten Dampfer haben gezeigt, daß unter gewissen Umständen, insbesondere bei schräg gestelltem Ruder oder bei einer stärkeren Neigung der Schraubenwelle nach hinten, jeder Schraubendampfer zerstörende Einwirkungen auf die Sohle und auf die Böschungen hervorruft, daß diese Einwirkung aber durch Anbringung einer Ruderplatte nach Flammschem System aufgehoben oder wesentlich verringert werden kann.

Es wird daher den Dampferbesitzern schon jetzt empfohlen, vor der Stellung des Dampfers zur Untersuchung auf alle Fälle eine richtig konstruierte Flammsche Platte am Ruder anbringen zu lassen, schon um eine zweimalige Untersuchung des Dampfers zu vermeiden.“

Wir haben also hier die einwandfreie tatsächliche Feststellung.

1. Jeder Schraubendampfer, mag er einem Typ angehören, welchem er will, übt eine zerstörende Einwirkung auf die Kanalsohle und die Böschungen aus.

2. Diese zerstörende Einwirkung wird durch Anbringung der Flammschen Ruderplatte beseitigt.

Nach dieser Feststellung, die durchaus das Richtige trifft, da sie der Schiffahrt in der Ausnutzung der Kanäle ungemein entgegenkam, insofern Maschinenstärken bis zu 150 IHP zugelassen werden sollen, mußte man, wie es in der vorerwähnten Bekanntmachung der Wasserbau-Inspektion Fürstenwalde ja für den Oder-Spree-Kanal auch vorgesehen war, annehmen, daß die Anbringung von Schutzvorrichtungen den Schraubendampferreedern zur Pflicht gemacht wurde. Indessen geschah nichts davon, vielmehr trat die erwähnte Verfügung der Wasserbau-Inspektion Fürstenwalde gar nicht in Kraft. Nach einer Mitteilung im Zentralblatt der Bauverwaltung vom 13. Mai dieses Jahres sollten dagegen für den Verkehr auf dem Hohenzollernkanal zur Schonung der kostspieligen Dichtung auf der 50 km langen Scheitelstrecke die stärkeren gewöhnlichen Schraubendampfer auf 60 PS und die Dampfer besonderer Bauart auf 120 PS gedrosselt werden. Als Dampfer besonderer Bauart sollten alle Dampfer angesehen werden, welche in genügendem Maße die Kanalsohle schonen. Ob Doppelruder-, Doppelschrauben-, Tunnelheckdampfer hierzu genügten oder ob die Anwendung des unter Patentschutz stehenden Flammschen Ruders erforderlich sei, sollte die Erfahrung lehren. Die Fassung klingt nach den einwandsfreien Ergebnissen der Versuche mit Schiffen jeden Typs auf dem Oder-Spree-Kanal etwas gezwungen. Zur Beurteilung dieser Frage wurde eine Versuchsstelle bei Malz eingerichtet. Es folgen dann in dem besagten Artikel im Zentralblatt der Bauverwaltung neue Vorschläge, wie man gegebenenfalls ohne die bis

jetzt als bewährtes Schutzmittel erwiesenen Vorkehrungen einen Schutz der Kanalsohle herbeiführen könne, davon einen: „bei Doppelschraubenschiffen jedes Ruder nur nach außen zu legen, weil das Doppelruder nur beim Umlegen des Ruders nachteilig wirke", ein Vorschlag, der in gleichem Maße ein befremdliches Erstaunen des Schiffers hervorrufen mag, wie der zweite das Erstaunen und Befremden des Schiffbauers. Der zweite Vorschlag besagt nichts weniger als „den Boden unter der Schraube fort in Eisenrippen zu verlängern, hinter der Schraube aber denselben in einer wagerechten Platte endigen zu lassen, die angemessen geformt und mit dem Schiffskörper verbunden werden könne, dann könne diese Platte ebensogut wie das Flammsche Ruder auf die Schonung der Kanalsohle wirken".

Diese Konstruktion würde das drei- bis vierfache Gewicht einer Schutzplatte am Ruder haben, dabei aber den Nachteil, daß die Steuerwirkung, welche durch die Schutzplatte am Ruder ganz erheblich vergrößert wird, in entsprechendem Maße verringert würde.

Diese, wie gesagt, etwas seltsam anmutenden Vorschläge haben im Zentralblatt der Bauverwaltung vom 13. Juni dieses Jahres denn auch eine entsprechende Entgegnung gefunden, so daß wir an dieser Stelle nicht weiter darauf eingehen wollen.

Es muß nur, wie gesagt, höchlichst Befremden erregen, daß, wo sich Arbeitsministerium, Regierung und Wasserbau - Inspektion einig sind, wenn die Kanalsohle in den Auftragstrecken nicht durchwaschen werden soll, Schutzvorrichtungen an den Schraubendampfern unbedingt erforderlich sind, die Versuche auf dem Oder-Spree-Kanal, welche die nachteilige Einwirkung der ungeschützten Schraubendampfer aller Typen einwandfrei ergeben haben, als nicht geschehen angesehen werden. Der Wortlaut in den Ausführungen des Zentralblatts der Bauverwaltung möchte einem beinahe den Gedanken nahelegen, daß es bei den neuen Versuchen in Malz sich weniger darum handelt, die schädliche Einwirkung der Schraubendampfer auf die Kanalsohle festzustellen, als festzustellen, ob es nicht andere Mittel gibt, welche die als vortrefflicher Schutz der Kanalsohle bewährte Flammsche Ruderplatte überflüssig machen.

Die Kanäle sind von der Landesregierung mit außerordentlich hohen Kosten erbaut, es muß daher das Bestreben darauf gerichtet sein, daß die Kanäle der Binnenschiffahrt von größtmöglichem Nutzen sind, andererseits aber muß von der schiffahrttreibenden Bevölkerung alles geschehen, um die Kanalanlagen dauernd betriebsfähig zu erhalten. Ob dies bei der jetzigen Sachlage der Fall ist, wollen wir den Lesern zur Beurteilung überlassen.

Wenn einerseits gefordert wird, daß die Maschinenleistung 60 bzw. 120 IHP nicht übersteigen darf, andererseits aber den großen Eilgüterdampfern gestattet wird, den Kanal zu durchfahren, wenn nur die Geschwindigkeit nicht über 6 km beträgt, so ist zu berücksichtigen, daß die großen Schiffe, besonders wenn sie mit Anhang fahren, bei 6 km eine erheblich stärkere Maschinenleistung entwickeln müssen als 60 bzw. 120 IHP, die Kanalsohle also wahrscheinlich ganz erheblich angreifen. Es ist doch ein großer Unterschied in der Maschinenleistung, die ein kleines Motorboot entwickeln muß, um 6 km zu fahren, oder deren ein großer Dampfer mit Anhang zu dieser Geschwindigkeit benötigt.

Einen Schutz gegen Beschädigung der Kanalsohle bietet also diese Beschränkung der Geschwindigkeit nicht im geringsten. Würde aber die Geschwindigkeit auf 4 km in der Stunde herabgesetzt, d. h. auf zwei Drittel der jetzt zulässigen, so wäre wohl von Rentabilität bei der daraus resultierenden Verringerung des Betriebes auf zwei Drittel überhaupt nicht mehr zu sprechen, und es wäre dann wohl besser gewesen, wenn der Bau überhaupt unterblieben wäre; denn abgesehen von der Verminderung der Leistungsfähigkeit des Kanals bedeutet die Fahrt mit derartig verminderter Maschinenleistung eine nicht zu rechtfertigende Vergeudung von Kohlen und entsprechende Verteuerung des Betriebes.

Es ist zu bedauern, daß, wo den Dampferreedern durch die Flammsche Schutzplatte die Möglichkeit gegeben ist, ohne Schädigung der Kanalsohle die volle Maschinenleistung bei ihren Schiffen zu verwerten, durch die vorgeschilderten Maßnahmen bei der jetzt zugelassenen Geschwindigkeit von 6 km die Kanalsohle des Hohenzollernkanals voraussichtlich bald erhebliche Beschädigungen aufweisen dürfte, während bei Herabsetzung der Geschwindigkeit auf 4 km nur erreicht würde, daß, wie erwähnt, der Betrieb unrentabel würde, ohne daß eine Sicherheit gegen Beschädigung der Kanalsohle gegeben wäre. K.

Verkehrswünsche des rheinisch-westfälischen Kohlenbergbaus

Von Dr. Chr. Grotewold, Berlin - Steglitz

Bekanntlich beruht die großartige Entwickelung der Rheinschiffahrt in allererster Linie auf der gewaltigen Masse von Gütern, die ihr durch den rheinisch-westfälischen Bergbau, besonders den auf Steinkohlen, zugeführt werden. So betrug im Jahre 1913 allein in Duisburg-Ruhrort der Kohlenverkehr mit 18,7 Millionen Tonnen etwa zwei Drittel des gesamten dortigen Umschlags. Um so begreiflicher ist es, wenn der Bergbau seinerseits den größten Wert darauf legt, daß die Verkehrsanlagen in den vorwiegend von ihm benutzten Häfen nicht nur ständig auf größter Höhe der Leistungsfähigkeit erhalten, sondern seinem wachsenden Bedürfnis entsprechend ausgebaut werden. Leider folgen wir aber in Deutschland beim Neubau von Verkehrsanlagen nicht selten der üblen Gewohnheit, den Umfang solcher Neubauten nur nach dem zurzeit vorhandenen Verkehr zu berechnen, anstatt eine in absehbarer Zeit zu erwartende Verkehrszunahme rechtzeitig und in gehörigem Maße in den Kreis der Erwägungen einzuschalten. Wir entschließen uns vielfach erst dann zu Neubauten, wenn sich aus der übertriebenen Inanspruchnahme vorhandener Anlagen Unzuträglichkeiten ergeben, anstatt uns auf den weitsichtigeren Standpunkt zu stellen, daß Verkehrsanlagen, selbst wenn sie das zurzeit vorhandene Bedürfnis übersteigen, doch in solchem Maße verkehrsanziehend wirken, daß über kurz oder lang ihre vollkommene Ausnutzung erfolgen wird, was mit Sicherheit immer dann zu erwarten ist, wenn nicht in der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der ganzen Anlage grobe Fehler gemacht sind *).

Einen in vielen Fällen gangbaren Mittelweg zwischen der Einrichtung von Verkehrsanlagen auf eine in Zukunft zu erwartende Beanspruchung und auf das schon im Augenblick vorliegende Verkehrsbedürfnis stellt das häufig zur Anwendung gebrachte System dar, zwar ausgedehnte Anlagen zu schaffen, diese aber nur zum Teil mit den nötigen Betriebseinrichtungen zu versehen. Gegen ein derartiges Verfahren ist so lange nichts einzuwenden, als rechtzeitig im Falle des eintretenden Bedarfs für die Erstellung der einstweilen nicht ausgeführten Anlagen gesorgt wird. Leider ist dies aber nicht

*) Anmerkung. Eine in diesem Sinne richtige und als weitschauend zu bezeichnende Baupolitik verfolgt im allgemeinen die Stadt Bremen, wovon sich die Teilnehmer an der diesjährigen Wanderversammlung des Zentral-Vereins für Deutsche Binnen-Schiffahrt überzeugen konnten.

immer der Fall. Ein Beispiel dafür wird in einer Eingabe, die vom Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund zu Essen, von der Handelskammer in Duisburg zu Duisburg-Ruhrort, von der Handelskammer für die Kreise Essen, Mülheim-Ruhr und Oberhausen zu Essen, vom Verein zur Wahrung der Rheinschiffahrtsinteressen zu Duisburg, vom Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikat zu Essen und von der Rheinischen Kohlenhandel- und Rhedereigesellschaft zu Mülheim-Ruhr unter dem 20. Juni d. J. an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten gerichtet ist, angeführt.

Man hatte in den Jahren 1903 bis 1908 große Erweiterungsbauten am Ruhrorter Hafen in Angriff und dabei die Errichtung von elf neuen Kohlenkippern in Aussicht genommen. Hiervon wurden aber zunächst nur sieben ausgeführt, von denen jeder bei ununterbrochenem Tag- und Nachtbetrieb täglich 250 Wagen zu 15 t Inhalt bewältigen sollte. Die Verkehrsanforderungen wurden indessen bald so hoch, daß die Leistungsfähigkeit der Anlagen bis aufs äußerste beansprucht wurde, so daß man durchschnittlich 300 Wagen mit jedem Kipper täglich hat bewältigen müssen; in einem Einzelfall wurden sogar, wie in der Eingabe ausgeführt wird, 464 Wagen zu je 15 t an einem Tage mit einem nur für 250 t berechneten Kipper umgeschlagen.

Es ist natürlich klar, daß eine derartige Beanspruchung des Materials andauernd Reparaturen im Gefolge haben muß; trotzdem entschloß man sich erst 1913, zwei neue Kipper in Bau zu geben, anstatt nunmehr gleich die restlichen vier von den vorgesehenen elf ausführen zu lassen. Da nun regelmäßig ein oder zwei Anlagen außer Betrieb sind, wird man selbst bei Fertigstellung der vollen elf Kipper doch immer nur an neun bis zehn Stellen arbeiten können. Es ist daher nicht nur sehr begreiflich, sondern nahezu selbstverständlich, daß die genannten Bergbau- und Schiffahrtinteressenten nunmehr energisch die Fertigstellung der noch fehlenden Kipperanlagen verlangen.

Allein damit nicht genug. Seinerzeit hatte man bei Fertigstellung des Duisburg-Ruhrorter Hafenplanes angenommen, daß die jährliche Verkehrszunahme an Kohlen 300 000 t betragen würde. In der Tat hat sie im Durchschnitt der letzten sechs Jahre mehr als das Fünffache, nämlich 1,6 Millionen Tonnen betragen. In Sachverständigenkreisen rechnet man weiter mit einer ähnlichen, wenn nicht noch stärkeren Zunahme, so daß man als sicher annimmt, daß im Jahre 1918 der Duisburger Kohlenumschlag 25 Millionen Tonnen erreicht haben wird. Und alles dies, obschon infolge der Neuanlage von privaten Rheinhäfen, nämlich „Rheinpreußen", „Gewerkschaft Deutscher Kaiser" und „Gutehoffnungshütte", immerhin eine gewisse Entlastung der Anlagen der Duisburg-Ruhrorter Hafengemeinschaft herbeigeführt wurde, die sich wenigstens insofern bemerkbar macht, als sie einen Teil der sonst Duisburg-Ruhrort zugekommenen Verkehrssteigerung aufgenommen hat.

Eine große Frage ist nun: Wie wird die Eröffnung des Rhein-Herne-Kanals den Duisburger Verkehr beeinflussen? Wird der Kanal ablenkend wirken? Sicherlich wird man diese Frage verneinen müssen, denn aller Voraussicht nach wird die Wirkung des Kanals nur in geringem Maße eine ablenkende, in vielleicht stärkerem Grade aber eine zubringende sein. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, für die mit der Betriebseröffnung des Kanals verbundenen Aenderungen im Verkehr entsprechende Maßnahmen zu treffen. Es ist zwar nach der verkehrstechnischen Richtung nicht zu verkennen, daß in mancher Beziehung der Kanal den Duisburger Umschlag entlasten wird, aber auf der anderen Seite ist auch damit zu rechnen, daß durch die direkte Einmündung des Kanals in den Duisburger Hafen vor allem die für den Verkehr zur Verfügung stehende Wasserfläche räumlich arg beengt wird. Die Interessenten fordern daher, daß der Kanal durch eine Schleuse mit der Ruhr verbunden und die Ruhr bis zur Mündung mit vollem Kanalmaß ausgebaut wird, damit der Kanalverkehr von der heute schon zu engen Wasserfläche der Duisburg-Ruhrorter Häfen abgelenkt werde. Es ist weiter nicht zu verkennen, daß hieran auch die Allgemeinheit ein sehr bedeutendes Interesse hat, denn wenn die Kanalmündung durch den Duisburg-Ruhrorter Verkehr allzu sehr blockiert wird, kann davon unter Umständen der ganze Kanalbetrieb schweren Schaden haben und die Leistungsfähigkeit des Kanals sehr herabgesetzt werden.

Mehr örtliches Interesse hat die in der erwähnten Eingabe weiter erhobene Forderung eines Ausbaues des Rheinau-Hafens, wodurch dem Duisburg-Ruhrorter Hafen eine wirksame Entlastung gebracht und Erweiterungen von Umschlags- und Lagereinrichtungen ermöglicht werden, die auf andere Weise nur schwer zu schaffen sind.

Von einer längeren Verzögerung in der Ausführung der hier besprochenen Anlagen befürchten die Unterzeichner der Eingabe katastrophale Schädigungen des Kohlenhandels, namentlich der Kohlenausfuhr. Es entzieht sich unserer Beurteilung, ob und inwieweit eine derartig pessimistische Ansicht der Dinge berechtigt ist. Eines aber ist sicher: die bisherige Verkehrsentwickelung des Duisburg-Ruhrorter Hafens legt der Regierung die dringende Pflicht auf, unter vernünftiger Würdigung der andauernden gewaltigen Zunahme des Kohlentransportes rechtzeitig und in weitsichtiger Weise auf zweckmäßigen Ausbau der gesamten Anlagen bedacht zu sein, handelt es sich doch um einen Platz, der mit Recht stolz darauf ist, der größte Binnenhafen der Welt zu sein.

Im Zusammenhang mit den von bergbaulicher Seite gewünschten Erweiterungsbauten an der westlichen Mündung des Rhein-Herne-Kanals verdient auch eine merkwürdige Angelegenheit Erwähnung, die den Gegenstand einer unter dem 9. Mai d. J. seitens des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund an den Herrn Minister gerichteten anderen Eingabe bildet.

Wie den Lesern unserer Zeitschrift bekannt, ist seitens der bauausführenden Organe auf der Senkungsstrecke des Rhein-Herne-Kanals in kluger Voraussicht der infolge des Bergbaues zu erwartenden Bodensenkungen beim Brückenbau so verfahren worden, daß man die Brücken mit 5 m statt nur mit 4 m lichter Höhe über dem Kanalspiegel angelegt hat, und daß man dem Kanal 3,5 m statt 2,5 m Wassertiefe gab, um 1 m Spielraum für etwa auftretende Niveauänderungen zu behalten. Es scheint indessen, daß man diesen weitsichtigen Standpunkt nicht überall innegehalten hat, denn in einem Schreiben der Königlichen Kanalbaudirektion Essen vom 14. April d. J. an den Köln-Neuessener Bergwerksverein in Altenessen findet sich die überraschende Mitteilung, daß die Brücke im Zuge der Emscherstraße in Borbeck über den Rhein-Herne-Kanal 10 cm gesunken wäre und jetzt 9 cm unter der für den Kanalbetrieb nötigen Höhe läge, weshalb sie gehoben werden solle. Ist dieser Sachverhalt an sich schon wunderbar, so erscheint es noch viel wunderbarer, daß die genannte Bergbaufirma die Kosten für die Hebung der Brücke tragen soll. Man könnte versucht sein, hier ein Versehen irgendeiner Dienststelle anzunehmen, wenn nicht ähnliche Schreiben auch anderen Bergwerken zugegangen wären.

Bevor wir aber an dieser Stelle nähere Erörterungen an den Vorfall knüpfen, möchten wir die weitere Entwickelung der Sache und namentlich die Entscheidung des Herrn Ministers abwarten, denn einstweilen erscheint uns die ganze Angelegenheit so erstaunlich, daß wir auch die Ausführungen kennen lernen möchten, mit denen der gegnerische Standpunkt gestützt wird.

Die Arbeitskämpfe im außerdeutschen Handels- und Verkehrsgewerbe unter besonderer Berücksichtigung der Schifffahrt und speziell des Binnenschiffergewerbes im Jahre 1913

Von Heinrich Göhring, Bremerhaven

Vor einiger Zeit hat der Schreiber dieser Zeilen an dieser Stelle (Heft 4, vom 15. Februar 1914) die Arbeitskämpfe in Deutschland im Jahre 1913 einer Betrachtung unterzogen. Heute soll nun ein Einblick in die diesbezüglichen Verhältnisse des Auslandes gegeben werden. Nach den angestellten Ermittelungen waren an der Streik- und Ausstandsbewegung im Handels- und Verkehrsgewerbe der außerdeutschen Kulturstaaten im Jahre 1913 allein schon 384 595 Personen beteiligt. (Die Zahl der Ausständigen in allen Erwerbszweigen des Auslandes betrug 2 890 057.) An erster Stelle steht hier Frankreich mit 97 710 Personen, dann folgen England (einschließlich seiner Kolonien) mit 69 790, die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 52 300, Rußland mit 48 300, Italien mit 44 150, Belgien mit 40 000 usw. Das Hauptaugenmerk bei der Anfertigung dieser statistischen Arbeit war auf eine möglichst genaue Feststellung der durch die Streik- und Ausstandsbewegung verloren gegangenen Arbeitstage gerichtet. Die Zahl dieser verlorenen Arbeitstage betrug 8 085 300. (Die Zahl der verloren gegangenen Arbeitstage in allen Erwerbszweigen des Auslandes betrug 84 525 134.) An erster Stelle steht hier England (einschließlich seiner Kolonien) mit 3 069 150 verloren gegangenen Arbeitstagen, dann folgen Frankreich mit 1 474 100, Spanien mit 920 000, Italien mit 880 800, die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 658 000, Rußland mit 438 000, Belgien mit 200 000 und so weiter. Diese angeführten Zahlen bezeugen wohl mehr als alles andere, welch großer Schaden der Volkswirtschaft durch die Streik- und Ausstandsbewegung erwächst.

Die Betätigung der verschiedenen Zweige des Handels- und Verkehrsgewerbes war wie folgt: Seeleute (Deckmannschaften der See- und Binnenschiffahrt, Heizer, Maschinisten, Schiffsoffiziere, Lotsen usw.) mit 54 495 Personen und 826 750 verlorenen Arbeitstagen; Hafenarbeiter (Dockarbeiter, Ladungsarbeiter, Schauerleute, Kohlenarbeiter usw.) mit 64 150 Personen und 1 656 750 verlorenen Arbeitstagen; Eisen- und Straßenbahner mit 92 000 Personen und 1 101 000 verlorenen Arbeitstagen; Chauffeure mit 25 700 Personen und 485 500 verlorenen Arbeitstagen; Handels- und Speditionsarbeiter (Rollkutscher, Schwerfuhrwerker, Speicherarbeiter, Möbeltransporteure, Holzplatzarbeiter, Packer, Fensterputzer usw.) mit 148 250 Personen und 4 015 300 verlorenen Arbeitstagen.

Die Binnenschiffahrt des Auslandes war allein beteiligt mit 4400 Personen und 67 500 verloren gegangenen Arbeitstagen. Ausführliche Berichte über die Arbeiterbewegung in der Binnen- und Küstenschiffahrt liegen dem Schreiber dieser Zeilen vor aus Frankreich, Italien, Norwegen, Rumänien, Rußland, Vereinigte Staaten von Nordamerika und Brasilien. Im Frühjahr 1913 erfolgte der Ausstand der Mannschaften einer römischen Flußschiffahrtgesellschaft, welche den Frachtverkehr auf dem Tiber und an der Mittelmeerküste bis Genua versieht. In Italien ebenfalls wird in der Mitte des Jahres von einem 25 tägigen Ausstand der Mannschaften der subventionierten Schiffahrtslinien des toskanischen Archipels berichtet. Beteiligt war in Italien ferner die Binnen- und Küstenschiffahrt bei dem Streik der Mannschaften der Schiffahrtsgesellschaft „Puglia“ und bei dem allgemeinen Streik der italienischen Seeleute. In Frankreich war die Binnen- und Küstenschiffahrt sehr stark betätigt an dem Streik im Fischereigewerbe an der bretonischen Küste zu Anfang des Jahres 1913 und weiter bei dem Streik der Sardinenfischer in Les Sables d'Olonnes am Atlantischen Ozean. Die Binnenschiffahrt Rumäniens wurde durch die starke Streikbewegung in den Hafenstädten an der unteren Donau sehr beeinflußt. Beeinflussend auf das Binnenschiffahrtsgewerbe von Rußland wirkten die großen Generalstreikbewegungen von Petersburg und Riga. Bemerkt sei hier gleich noch, daß die russische Binnenschiffahrt überhaupt sehr viel unter den ständigen Treibereien der dortigen geheimen und ungesetzlichen Organisationen im Schiffahrtsgewerbe zu leiden hat. Ein weiteres hierzu besorgt dann noch das anarchistische „Organ der Binnenschiffer und Seeleute Rußlands“. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika wurde von kleineren Bewegungen im Binnen- und Küstenschiffahrtsgewerbe im Frühjahr und Sommer 1913 berichtet. In Brasilien hatte die Küstenschiffahrt durch den im Mai ausgebrochenen allgemeinen Ausstand der Heizer zu leiden.

Interessant ist ein Einblick in die Ursachen der Streik- und Ausstandsbewegung selbst. Die Frage der Forderung der Regelung des Arbeitslohnes und der Arbeitszeit ist längst in den Hintergrund getreten. So legten beispielsweise auf dem französischen Dampfer „Burdigala“ die Heizer und Maschnisten die Arbeit nieder, um bessere Logisverhältnisse zu erzwingen. Nach Berichten aus Ymuiden kam es im holländischen Fischergewerbe zu einer Lohnbewegung, weil die Unternehmer sich weigerten, zu den auskömmlichen Löhnen noch freien Unterhalt zu gewähren. Bei dem schon erwähnten Streik der französischen Sardinenfischer bildete der infolge des Ueberflusses an Sardinen angebotene niedrige Preis der Konservenfabrikanten die Streikursache. Die Streikbewegung der Fischer an der bretonischen Küste in Frankreich zog sich dadurch in die Länge, daß sich die organisierten Arbeiter weigerten, andere als die bisher in Gebrauch gehabten Netze beim Fange zu verwenden. Typisch ist die Ursache eines Streikes der Lotsen der größten norwegischen Küsten-Schiffahrtsgesellschaften. Hier wollte der Verband der Lotsenmannschaften durch die Streikbewegung sich das Recht der Bestimmung bei Neueinstellungen erzwingen. Eine große Rolle bei den Arbeitskämpfen spielte auch die Organisationsfrage, so beispielsweise bei dem erwähnten Binnenschifferstreik der Mannschaften auf der Tiber in Italien und ferner bei den Binnenschifferstreiks in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Typisch ist ferner auch die Ursache einer Generalstreikbewegung, an welcher auch das See- und Binnenschiffahrtsgewerbe zum Teil beteiligt war, in Italien, und zwar in Neapel. Hier sollte der Streik einen Protest gegen die Erhöhung der städtischen Ausgaben, die sich infolge des tripolitanischen Krieges notwendig machten, darstellen.

Charakteristisch sind auch die Fälle der Streiks von Schiffsoffizieren. Hierüber wurde im Laufe des Jahres 1913 verschiedentlich aus Frankreich und England berichtet. Bei den Streiks im italienischen Schiffahrts- und Binnenschiffahrtsgewerbe machten die Schiffsoffiziere verschiedentlich mit dem Deck- und übrigen Personal gemeinsame Sache. Wie weit es hier mit der notwendigen Disziplin bestellt sein muß, bleibt dahingestellt.

Dabei wurden die teilweise aus ziemlich nichtigen Gründen in Szene gesetzten Streikbewegungen manchmal mit der größten Hartnäckigkeit geführt. So versuchte der italienische Marineminister bei den verschiedenen Streikbewegungen in der See- und Flußschiffahrt Italiens mehrere Male vermittelnd einzugreifen. Leider hatten seine Bemühungen gar keinen Erfolg. Trotz des weitgehendsten Entgegenkommens der Unternehmer verharrten die Organisationen der Arbeiter bei ihren Forde-

rungen. Wie hartnäckig die Streikbewegungen verschiedentlich geführt wurden, geht auch daraus hervor, daß eine größere Schiffahrtsgesellschaft Italiens ernstlich mit der Frage umging, ihren Betrieb gänzlich aufzugeben.

Auch von Fällen „passiver Resistenz“ (Passive Resistenz: System zur geschäftlichen Uebervorteilung des Unternehmers durch die Arbeiter) wurde im verflossenen Jahre verschiedentlich berichtet. Größere Anwendungen dieses Systems konnte man in Italien im Mai und Juni 1913 beobachten. Sobald ein Dampfer in einen Hafen einlief, meldeten sich die Kohlenzieher krank. In der Regel wurde ihnen kein Glauben geschenkt, und der Kapitän verweigerte die Ausschiffung. Dann schreibt der Arbeiter dem Kommandanten einen Brief und verläßt das Schiff. Er entgeht hierdurch der Gefahr, zum Deserteur erklärt zu werden, eben durch das Schreiben, da das italienische Gesetz nur den als Deserteur bezeichnet, der ohne vorherige Anzeige das Schiff verläßt. Ohne die Kohlenzieher können natürlich die Heizer nicht arbeiten, und die Dampfer mußten im Hafen liegen bleiben. Verschiedentlich erklärte auch die Stellenvermittelung der Organisationen der Seemannschaften und Flußschiffer, von welcher die Unternehmer ihr Personal beziehen müssen, daß sie für die Kranken keinen Ersatz stellen könnten. So lagen beispielsweise, um nur einen Begriff vom Umfang dieser Maßnahmen der Arbeiterorganisationen zu geben, Anfang Juni 1913 in Genua 12 Dampfer, in Trapani einige 20, in Neapel eine noch viel größere Zahl, weil sich ja das Personal der Linien, die die Städte des Golfes verbinden, der Bewegung angeschlossen hatte.

Leider wurde nun auch im Jahre 1913 wiederum von Fällen brutaler Gewaltanwendung und blutiger Ausschreitung seitens der Ausständigen berichtet. In der Binnenschiffahrt liegen hierüber Berichte aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Italien vor. Verschiedentlich mußte sogar Militär aufgeboten werden. Auch privates und öffentliches Eigentum wurde bei diesen Arbeitsstreitigkeiten nicht verschont.

Eisenbahn- und Schiffahrtsplan für Kamerun

Die Technische Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, wirtschaftlichen Ausschusses der Deutschen Kolonialgesellschaft, hat in ihrer kürzlich unter dem Vorsitz von Karl Supf und im Beisein von Vertretern der Reichsregierung, wissenschaftlicher Institute und industrieller Körperschaften stattgehabten Sitzung auf Grund eines grundlegenden Referates des Herrn Geh. Baurat und Geh. Kommerzienrat Fr. Lenz, Vorstand der Deutschen Kolonial-Eisenbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft, beschlossen, dem Eisenbahn-Schiffahrtsplan des kaiserlichen Gouvernements von Kamerun zur Erschließung von Innerkamerun grundsätzlich zuzustimmen und ihn zur möglichst beschleunigten Ausführung zu empfehlen.

Die Technische Kommission behält sich vor, zu gegebener Zeit, je nach den Ergebnissen der im Gang befindlichen und noch erforderlichen Erkundungen, bei den gesetzgebenden Körperschaften wegen Bewilligung der Mittel für die Hauptlinien des Planes einzutreten, und zwar kommen nach dem Ermessen des Komitees in erster Linie in Betracht:

1. Die Fortführung der Mittellandbahn durch die Oelpalm- und Kautschukgebiete des Jaundebezirkes nach dem bereits im Graslande gelegenen Bertua. Gleichzeitig soll die Schiffbarmachung des vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee erkundeten Njong zwecks Beförderung von Eisenbahnmaterial nach Bertua ins Werk gesetzt werden, um von Bertua aus die Möglichkeit der beschleunigten Durchführung des Baues der Hauptaufschließungslinien zu gewinnen.

2. Eine Nordlinie von Bertua durch das Grasland und durch aussichtsvolle Baumwollgebiete nach Marua — mit Anschluß nach Garua —, von Marua mit Gabelung nach Dikoa und eventuell Kusseri am schiffbaren Logone. Von Kusseri durch Schiffahrt auf dem Chari nach dem Tschadsee.

3. Die Fortführung der Manengubabahn nach dem für den Baumwollbau in Betracht kommenden Gebiete Bamum.

In zweiter Linie kommt nach dem Ermessen des Komitees in Betracht: Eine Ostlinie von Bertua durch Oelpalm- und Kautschukgebiete nach Nola am schiffbaren Sangha und eventuell nach Singa am schiffbaren Ubangi als Vorbereitung eines Verkehrsanschlusses an den Kongo.

Die Technische Kommission empfiehlt, bei Ausführung des Gesamtplanes im allgemeinen, wo irgend möglich, eine Verbindung von Eisenbahnen und Wasserstraßen anzustreben.

Dem Referat des Herrn Geh. Baurat und Geh. Kommerzienrat Lenz entnehmen wir folgende interessante Mitteilungen:

Schon in der letzten Sitzung der Technischen Kommission haben wir die Eisenbahn- und Schiffahrtsfrage in Kamerun eingehend erörtert, wozu der Bericht des Herrn Michell, des Leiters der Schiffahrtsexpedition des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees nach Alt- und Neukamerun, Veranlassung gab. Wir haben damals betreffs des Bahnbaues ungefähr die gleichen Grundgedanken zum Ausdruck gebracht, wie sie heute vom kaiserlichen Gouvernement verfolgt werden. Das Bestreben des kaiserlichen Gouvernements geht in erster Linie dahin, Kamerun zunächst in der ganzen Länge von Süden nach Norden aufzuschließen, und an diese Bahn als dem Rückgrat für ein künftiges Eisenbahnnetz verschiedene Stichbahnen anzuschließen.

Was die Hauptlinie anbelangt, so hatte man ursprünglich gedacht, von der Mittellandbahn abzweigend, Jaunde zu berühren und dann über Garua nach Dikoa und Kusseri zu gehen. Es wird indessen kaum möglich sein, die Linie direkt über Jaunde und Garua zu führen, sondern man wird diese Punkte voraussichtlich durch kleinere Stichbahnen anschließen müssen. Die Verhältnisse in Kamerun liegen nun einmal so, daß man dort nicht nach Belieben die Bahnlinien führen kann, sondern sich nach dem Terrain richten muß.

Es ist wohl unzweifelhaft, daß eine derartige Linie, welche die Kolonie vom Hafen Duala bis nach dem Tschadsee hinauf erschließt, vor allem zur Ausführung kommen muß. Um eine möglichst beschleunigte Ausführung herbeizuführen, ist vom Gouvernement beabsichtigt, wenn die jetzige Mittellandbahn ihren Endpunkt am Njong erreicht hat, den Njong zur Beförderung des Eisenmaterials zu benutzen, um den Bahnbau zugleich auch von einem weiter im Innern gelegenen Punkte beginnen zu können. Denn wenn wir den Bahnbau, wie es bis jetzt geschehen mußte, nur vom Kopf aus durchführen, so ist selbstverständlich, daß bei den großen Terrainschwierigkeiten eine ziemlich lange Frist für die Ausführung einer solch großen Bahn von etwa 1000 bis 1100 km notwendig ist. Der Gouverneur hat infolgedessen den Vorschlag gemacht, vom Endpunkte des schiffbaren Njong eine Feldbahn bis ungefähr zu dem Punkte Bertua zu legen; man würde, wenn man auf diese Weise den Materialtransport bewirken kann, die Möglichkeit haben, von Bertua auch nach vorwärts zu bauen. Diesen Plan halte ich für durchaus ausführbar und praktisch, um so mehr, als man damit gleichzeitig das Ziel verbinden kann, sich den Dume als Zubringerstraße soweit wie möglich nutzbar zu machen. Daß das Gouvernement ernstlich mit dem Plane umgeht, den Bahnbau in dieser Weise zu beschleunigen, geht daraus hervor, daß Herr Michell vom Reichskolonialamt übernommen wurde und zurzeit damit beschäftigt ist, den Njong für eine Schiffahrt vorzubereiten, so daß, wenn die Mittellandbahn den Njong erreicht, zu dieser Zeit auch die Schiffahrt auf dem Njong aufgenommen werden kann. Dieser Plan bietet die einzige Möglichkeit, einen zweiten Angriffspunkt zu bekommen, während ich den anderen Plan, der früher einmal auftauchte, nämlich von Garua aus unter Benutzung der Benue-Schiffahrt nach Süden zu bauen, für ausgeschlossen erachte.

Es muß also erstrebt werden, diese Hauptlinie in Kamerun so schnell wie möglich zur Durchführung zu bringen. Da die Mittellandbahn ungefähr Mitte 1916 fertig sein wird, so könnte mit dem Bau der Bahn innerhalb zweier Jahre begonnen werden. Wenn dem Reichstag so frühzeitig die entsprechende Vorlage gemacht und die Bewilligung der Geldmittel ausgesprochen wird, können die Vorarbeiten, d. h. die Projektaufstellung, schon so weit gediehen sein, daß man nach Fertigstellung der Mittellandbahn bis zum Njong von zwei Stellen zugleich den Bau dieser Hauptstrecke in Angriff nehmen kann.

Neben dieser Hauptlinie erachte ich die Fortführung der Kamerun-Nordbahn, wenigstens bis in das Bamumgebiet, für unerläßlich und bin der Ansicht, daß man auch damit sobald wie möglich vorgehen sollte.

Bis jetzt ist Kamerun betreffs der Eisenbahnen stiefmütterlich behandelt worden. Man hat, allerdings notgedrungen durch den Aufstand, Südwestafrika stark vorgezogen und neuerdings Ostafrika den Vorrang gelassen. Ob die anderen Kolonien in wirtschaftlicher Beziehung mit Kamerun konkurrieren können, ist eine strittige Frage. Ich stehe auf dem Standpunkt, daß Kamerun diejenige Kolonie ist, die am allerersten eine Rente abwerfen und uns auch am meisten Produkte für das Mutterland liefern wird. Mit den vorliegenden Resultaten kann man dem Reichstag heute ohne weiteres den Beweis erbringen, daß, wenn man für die Kolonien überhaupt Bahnbauten bewilligen will, es am allerersten für Kamerun geschehen solle, denn keine Kolonie wird so schnell die investierten Kapitalien verzinsen wie Kamerun. Das folgende Beispiel der Kamerun-Nordbahn beweist diese Meinung.

Die Nordbahn ist zurzeit nur ein Torso, 160 km lang, und wurde am 1. April 1911 eröffnet. Sie hat ein Kapital von 16 640 000 M, wovon 11 Millionen Mark als Stammaktien vom Reiche mit 3 % garantiert sind und 5 640 000 M als Vorzugsaktien vorweg mit dreiprozentiger Verzinsung ausgestattet sind. Die Bahn hat in den neun Monaten des ersten Betriebsjahres einen Ueberschuß gebracht, der die Deckung der Betriebskosten und der sämtlichen Rücklagen und die Verteilung einer Dividende von ½ % auf die Vorzugsaktien zuließ; es war ein Ueberschuß von 69 000 M

vorhanden. Im nächsten Jahre 1912 war dieser Ueberschuß auf 172 000 M gestiegen, und gestattete die dreiprozentige Verzinsung der Vorzugsaktien und die Ablieferung von 2850 M für die Reichsgarantie. Das jetzt abgeschlossene Jahr 1913 schließt mit einem Ueberschuß von 346 000 M ab.

Bekanntlich gehört zu der Bahn eine Landeskonzession und hat die Kamerun-Eisenbahn-Gesellschaft diese zur wirtschaftlichen Entwicklung des Bahngebiets in glücklicher Weise benutzen können. Für den Tabakbau sind Flächen in ungefährer Größe von 18 000 ha in Benutzung gegeben worden. Weil ferner die Oelpalme ausgezeichnet gedeiht, ist ein großer Teil der Landflächen in Oelpalmenkultur genommen worden. Die Eisenbahngesellschaft hat drei Pflanzungen angelegt, die heute ein Gebiet von 1100 ha umfassen, teilweise Neupflanzungen, teilweise ältere Bestände. Das Syndikat für Oelpalmenkultur hat an der Bahn eine Fabrik zur Verarbeitung der Früchte der Oelpalme errichtet und eine erfreuliche Tätigkeit entwickeln können. Mit diesen Pflanzungsanlagen Hand in Hand haben wir auch mit Erfolg versucht, den Waldbestand zur Holzgewinnung nutzbar zu machen. Aus diesen Betrieben hat die Eisenbahn ein recht erfreuliches Resultat erzielt; nach Verzinsung des investierten Kapitals und nach reichlich bemessenen Abschreibungen ist noch ein Ueberschuß von 90 000 M zu verzeichnen, der dem Eisenbahnüberschuß zuzuzählen ist.

In dem verflossenen Geschäftsjahr konnte daher, neben den Rücklagen für den Erneuerungs- und Reservefonds und neben der Entschädigung für die Betriebsführung, die dreiprozentige Dividende für die Vorzugsaktien vollgezahlt und für die Reichsgarantie ein Betrag von 244 000 M abgeführt werden. Für letzteren Zweck sind notwendig 374 000 M. Wenn wir nach dem zweiten vollen Betriebsjahre schon 244 000 M à conto dieser Summe abgeliefert haben, so fehlen nur noch 130 000 M. Daß diese bald erreicht werden, geht daraus hervor, daß die ersten drei Monate des Jahres 1914 im Vergleich zum Vorjahre einen Mehrüberschuß von 22 500 M gebracht haben.

Ich resümiere also: in erster Linie Durchführung einer Aufschlußlinie anschließend an die Kamerun-Mittellandbahn in der Richtung nach dem Tschadsee. Bestimmte Orte jetzt schon festzulegen, ist nicht möglich; wegen der Linienführung im einzelnen sind zunächst die Ergebnisse der im Gang befindlichen und noch vorzunehmenden Untersuchungen abzuwarten. Ebenso erscheint die möglichst schleunige Verlängerung der Nordbahn bis Bamum erforderlich.

Der Bau der in zweiter Linie in Betracht kommenden Bahn über Nola nach dem Ubangi hat m. E. zunächst noch außerordentliche Bedenken. Bekanntlich ist der Osten der Kolonie durch die Schlafkrankheit sehr stark verseucht, und man wird, solange man dieser Krankheit nicht einigermaßen Herr geworden ist, mit den Arbeiten in diesem Gebiet nicht vorgehen dürfen; man läuft sonst Gefahr, ganz Kamerun mit der Krankheit zu verseuchen. Auch halte ich für verfrüht, die weiterhin noch in Frage kommenden Nebenlinien zu erörtern.

Kanalboote mit Luftpropellerantrieb

Der Luftpropeller findet zum Antrieb von Wasserfahrzeugen auf Kanälen und seichten Flüssen im Auslande immer mehr und mehr Verwendung, und neuerdings angestellte Versuche haben das überraschende Resultat ergeben, daß der Wirkungsgrad des Luftpropellers ein bedeutend höherer ist als derjenige des im Wasser arbeitenden Propellers, und Fahrzeuge, die mit jenem ausgerüstet sind, deshalb auch größere Fahrgeschwindigkeit besitzen. Diese Versuche sind einwandfrei festgestellt und wurden mit Fahrzeugen gleicher Bauart und gleicher Maschinenstärke ausgeführt.

Der Anwendung dieses neuen Systems auf Fahrzeugen, die dem Fluß- und Kanalverkehr dienen, scheinen bei oberflächlicher Betrachtung mehr Schwierigkeiten entgegenzustehen, als dies in Wirklichkeit der Fall ist. Vor allem wird ins Feld geführt, daß der Luftpropeller ständig wegen seines Geräusches und der Zugwirkung eine Quelle des Verdrusses sein wird; auch sei er der freien Bewegung an Bord hinderlich und für ein glattes Anlegen an den Landungsbrücken nicht tauglich. Aus diesem Grunde warten auch viele Schiffseigner erst die Erfolge ab, bevor sie einer Bestellung solcher Fahrzeuge näher treten.

Gerade jetzt bietet sich nun Gelegenheit zur Prüfung dieser Neuerung im Schiffsantriebe, denn der Bau eines dieser Fahrzeuge in modernster Ausführung ist eben beendet und soll dasselbe demnächst in Dienst gestellt werden. Aus diesem Grunde dürfte es von Interesse sein, einige Angaben über das Fahrzeug zu erhalten.

Das Boot, welches als erstes mit Luftpropeller angetriebenes Schleppboot in den Kolonien Verwendung finden soll, hat kürzlich seine ersten Versuchsprobefahrten gemacht; der Typ verdankt seine Entstehung den Versuchen, die auf Veranlassung des Luftpropellersyndikates angestellt worden sind.

Gegenwärtig macht das neue Fahrzeug auf der Themse noch eine Reihe schwerer Versuchsprobefahrten, und sollten diese zur Zufriedenheit ausfallen, werden weitere 40 Schleppboote gleichen Typs in Auftrag gegeben.

Das Boot ist 30 Fuß lang, hat eine Breite von 8 Fuß und ist vollständig aus Stahl erbaut. Sein Tiefgang mit einem Manne Besatzung ist nur 9 Zoll. Es wurde nach den Plänen einer engl. Werft erbaut.

Der Propellerantrieb erfolgt durch einen 15-PS-Bolinder-Motor, der mittschiffs eingebaut ist; derselbe macht 450 Umdrehungen pro Minute und ist vom Propeller in einer Entfernung von etwa ½ m aufgestellt. Der Antrieb erfolgt unter Verwendung eines Kettengetriebes.

Der Schraubendurchmesser beträgt 8 Fuß und ist die Schraube in der Lage, bei einer Umdrehung von 900 Touren pro Minute eine Last von 60 bis 70 Tonnen mit 4 Meilen Geschwindigkeit in der Stunde zu befördern.

Während der Versuchsfahrten ist mit dem unbelasteten Fahrzeug eine Durchschnittsgeschwindigkeit stromauf- und -abwärts von 6 Meilen erzielt worden.

Die ganze maschinelle Einrichtung ist sehr einfach gehalten. Der Motor besitzt eine gewöhnliche Kupplung, wie sie bei diesem Motortyp üblich ist. Es liegt kein besonderer Anlaß zu direkter Umsteuerung vor, mit Rücksicht auf die engen Begrenzungen der Kanäle, auf denen das Fahrzeug benutzt werden soll, so daß aus diesem Grunde von der Anbringung einer Umsteuervorrichtung abgesehen wurde.

Die Wassertiefe der zu befahrenden Kanäle beträgt etwa 2 Fuß, die Breite derselben 25 Fuß, so daß eine Geschwindigkeit über 3 Meilen wohl nie gefahren werden wird. Es ist beabsichtigt, mit dem Boote 15 bis 20 kleine Schuten zu schleppen, deren jede eine Ladung von 2 bis 3 Tonnen haben wird.

Während einer Versuchsfahrt, bei der 8 Personen an Bord des Schleppers waren, erreichte das Fahrzeug gegen den Strom eine Geschwindigkeit von zirka 4 Meilen, mit dem Strom eine solche von 6 Meilen. Dann wurde ein mit 20 Tonnen beladener Kahn in Schlepp genommen, wobei stromaufwärts eine Geschwindigkeit von 2 Meilen und stromabwärts eine solche von 4 Meilen erzielt wurde. Dies ist ein durchaus zufriedenstellendes Resultat.

Nach den neuesten Erfahrungen im Luftpropellerbau ist es nicht ausgeschlossen, noch wirkungsvollere Propeller herzustellen, und dürften unseres Erachtens dann noch günstigere Fahrtresultate erreicht werden.

Die Unannehmlichkeiten, die für die Besatzung bezüglich des Luftgeräusches bestehen, sind nur gering, und dürfte es sich empfehlen, zwecks möglichster Abschwächung derselben Luftstromablenker einzubauen, um diese unliebsame Nebenwirkung auf ein Minimum zu reduzieren, ohne die Wirkung der Schraube und des Motors zu beeinträchtigen. Es ist nicht unmöglich, daß die ganze Schraubenanordnung noch nicht die günstigste ist, da doch wohl längere Erfahrungen dazu gehören, und wird die Zukunft zeigen, ob in dieser Hinsicht nicht doch noch Besseres geboten werden kann.

Ing. Bruno Müller, Kiel.

„Hohlrost“ aus Siemens-Martin-Stahl mit Wasserinnenkühlung

Von Marine-Oberstabsingenieur a. D. H. Schneider

Die dauernd steigenden Kohlenpreise und das Bestreben, den Heizwert dieser sehr kostspieligen Kraft- und Wärmequelle vollkommener auszunutzen, als es mit den bisher vorhandenen Einrichtungen möglich ist; ferner die immer wiederkehrenden und berechtigten Klagen über die Verunreinigung der Atmosphäre durch Rauch und Ruß haben den Feuerungstechniker veranlaßt, unermüdlich tätig zu sein, die Feuerungsanlagen möglichst zu vervollkommnen.

Die Frage, ob die primäre Heizkrafterzeugung besser durch Rostvergasung der Kohle oder durch Generatorgaserzeugung erfolgt, läßt sich nur nach den Bedürfnissen der einzelnen Industriezweige entscheiden. Während die katalytische Oberflächenverbrennung zurzeit viel umstritten wird, reifen mehr in der Stille Fortschritte der Flammtechnik und Rostkonstruktion in anderer Richtung. Zunächst galt es, den Rost unempfindlich gegen die Brennstoffrückstände zu machen und das Festbrennen der Schlacke auf demselben zu verhindern; gewissermaßen einen Rost zu schaffen, bei dem der Anfangszustand, der sogenannte Arbeitsquerschnitt der Rostfläche, unverändert bleibt, an welchem keine Schlacke festbrennt, und dessen Luftspalten stets ohne Mühe freizuhalten sind.

Es ist jedem Fachmann klar, daß mit solchem Rost die denkbar beste und vollkommenste Verbrennung mit dem geringsten Aufwand an Zeit und Arbeit stattfinden muß.

Daß diese Ziele durch Luftkühlung überhaupt nicht, sondern einzig und allein durch Wasserinnenkühlung zu erreichen waren, ist von vornherein als feststehend anerkannt; jedoch wurden die meisten Fabrikanten und Erfinder durch die Schwierigkeiten und ganz bedeutenden Kosten, welche sich bei der Ausführung herausstellten, davon zurückgehalten, an eine sachgemäße Fabrikation von Hohlrostanlagen mit Wasserinnenkühlung heranzutreten und eingehende Versuche damit vorzunehmen.

Nach langjähriger Versuchsarbeit ist in dem wassergekühlten Hohlrost ein Werkzeug geschaffen, welches alle Vorteile in sich vereinigt, die dem Feuerungstechniker als Ziel vorgeschwebt haben, weswegen man ihn wohl als den alleinigen Rost der Zukunft ansprechen darf.

Dieser, aus Siemens-Martin-Stahl hergestellte, im In- und Auslande patentierte Rost, welcher unter der Bezeichnung „Prometheus-Hohlrost mit Wasserinnenkühlung" von den Deutschen Prometheus-Hohlrostwerken in Hannover hergestellt und in den Handel gebracht wird, ist wie jeder Planrost vollkommen unabhängig von der Kesselkonstruktion angeordnet und wird ebenso wie dieser behandelt und beschickt.

Die schmalen, keilschnittförmigen Stäbe werden im Walzverfahren aus bestem Siemens-Martin-Stahl hergestellt und sind so angeordnet, daß sich jeder einzelne Hohlroststab unbehindert ausdehnen kann, ohne die ihn mit der Wasserkammer verbindenden Dichtungen im geringsten zu beeinflussen. Die Profilstäbe können in einer Länge bis zu 2,5 m verwendet werden, weil die bequeme Beseitigung der Schlacke und die leichtere Bearbeitung der Feuers diese Längen vollkommen zuläßt, wohingegen bisher eine Rostlänge von 2 m kaum überschritten wurde.

Das für den Hohlrost benötigte Kühlwasser wird am zweckmäßigsten der allgemeinen Wasserversorgung entnommen und nach dem Austritt aus dem Rost entweder in Reservoire geleitet oder, wenn eine Wasserreinigung erforderlich ist, durch den Wasserreiniger geschickt, um dann als vorgewärmtes, gereinigtes Speisewasser dem Kessel wieder zugeführt zu werden, wodurch die aus der Rostkühlung gewonnene Wärme nutzbar gemacht wird. Bei Schiffskesseln dürfte es sich dagegen empfehlen, das Kühlwasser direkt von außenbords zu nehmen und nach dem Austritt aus dem Rost durch die Ausgüsse wieder zu entfernen. Die Temperatur des Kühlwassers kann je nach dem Verwendungszweck höher oder niedriger reguliert werden. Eingehende Versuche haben ergeben, daß bei Steinkohlenfeuerung je nach Art des Brennmaterials und der Höhe der Rostbelastung das gesamte für den Kessel erforderliche durch die Rosten geführte Speisewasser um zirka 25° bis 30° C erwärmt wird.

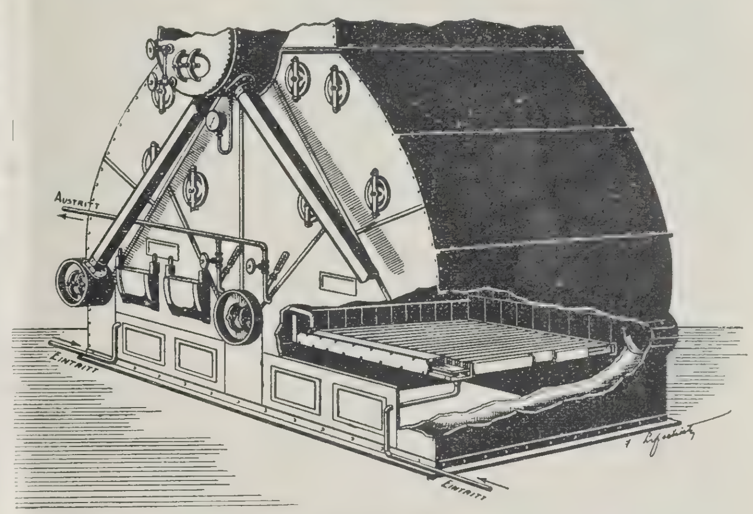
Die Befürchtung einer Verstopfung des Hohlrostes ist selbst bei weniger reinem Kühlwasser so gut wie ausgeschlossen, weil einerseits für eine Kesselsteinbildung die Temperatur des Kühlwassers nicht hoch genug, andererseits für eine Schlammablagerung die Wassergeschwindigkeit zu groß ist; außerdem sind geeignete Reinigungsöffnungen vorgesehen, welche für alle Fälle auch eine bequeme Innenbesichtigung bzw. mechanische Reinigung des Rostinnern zulassen.

Dieser Rost verbrennt infolge seiner kräftigen und gleichmäßig kühlen Luftzufuhr außer dem hochwertigsten Brennmaterial — wie Anthrazite und Koks — auch das minderwertigste mit der günstigsten Ausnutzung, ohne die Lebensdauer des Hohlrostes im geringsten zu beeinträchtigen. Die Schlacke bleibt stets porös und brennt nicht auf dem Rost fest, so daß sie mit Leichtigkeit abgezogen werden kann. Da der Hohlrost infolge der intensiven Wasserinnenkühlung durch die Schlacke nicht mehr angegriffen wird, kann man seine Lebensdauer bei sachgemäßer Wasserzuführung als die des Kessels selbst betrachten.

Die allgemeine Einführung der Koksverfeuerung bei den Dampfkesselanlagen der Großstädte sowie der Hafen- und Flußschiffahrt würde das Problem der so viel erörterten Rauch- und Rußplage sofort lösen. Es könnte sämtliche Rohkohle an Ort und Stelle der Förderung durch Vergasung aufbereitet werden und nunmehr nach Gewinnung der wichtigen Nebenprodukte, wie Stickstoff, gewerbliche Oele usw., nur das Rostprodukt, der Koks, zu den Verbrauchsstellen transportiert und unter den Dampfkesseln verfeuert werden.

Die allgemeinen Vorzüge des wassergekühlten Prometheus-Hohlrostes dem luftgekühlten Vollrost gegenüber sind:

1. Die ganz bedeutend gesteigerte Leistungsfähigkeit des Kessels und die nahezu unbegrenzte Lebensdauer des Rostes.
2. Kein Festbrennen der Schlacke auf dem Rost; es findet daher eine kräftigere und gleichmäßig geregelte Luftzuführung statt, wodurch ein stets helles Feuer und dessen leichtere Bearbeitung erzielt wird.
3. Vollständige und günstigste Ausnutzung jedes festen mineralischen Brennstoffes. Man ist nicht mehr an ein bestimmtes Brennmaterial gebunden und kann deshalb das am Platze jeweilig sich im Preise am günstigsten stellende Brennmaterial verwenden.
4. Vollkommen rauchfreie Verbrennung bei Koksverfeuerung bzw. bei einem Gemisch von Koks und Steinkohle, welches ohne Nachteil für den Rost nur auf dem wassergekühlten Rost verfeuert werden kann.
5. Absolute Betriebssicherheit der Anlage; ungemein einfache und leichte Bedienung.
6. Verminderung des Bedienungspersonals und Erhöhung der Freude am Heizerberuf.



Prometheus-Hohlrost mit Wasserzu- und -abflussleitung im Flammrohrkessel

Interessant sind die Atteste und Begutachtungen anerkannter Autoritäten auf dem Gebiete der Feuerungstechnik, welche den bereits seit einigen Jahren im Betrieb befindlichen Anlagen das denkbar günstigste Zeugnis ausstellen; desgleichen die Resultate der vergleichenden Verdampfungsversuche, welche deutlich die dem Prometheus-Hohlrost zugesprochenen technischen und wirtschaftlichen Vorzüge zum Ausdruck bringen. Der Hamburger Verein für Feuerungsbetrieb und Rauchbekämpfung in Hamburg, der sich sehr eingehend mit dieser neuen Feuerungseinrichtung beschäftigte, konnte in jedem Falle die dem Hohlrost zugesprochenen Vorzüge bestätigen. Berichte über ausgeführte Vergleichsversuche und Prospekte werden Interessenten gern von den Deutschen Prometheus-Hohlrost-Werken in Hannover übersandt.

Die Anschaffungskosten dieses Prometheus-Hohlrostes werden in den meisten Fällen allein durch die bessere Ausnutzung des Brennmaterials bereits im ersten Betriebsjahre vollkommen gedeckt, ohne bei größeren Betrieben die bedeutenden Personalersparnisse berücksichtigt zu haben.

Bücherbesprechungen

Die **Münsterische Lagerhaus-Aktiengesellschaft in Münster i. W.** hat ein Buch herausgegeben, betitelt: Tarif für die Schiffahrtsabgaben und den Schlepplohn auf dem Rhein-Weser-Kanal, dem Dortmund-Ems-Kanal und dem Kanal von Datteln bis Hamm. In dieser Broschüre findet man die Abgaben und Schlepplöhne für jede Teilstrecke, von Hafen zu Hafen ausgerechnet, alphabetisch geordnet.

Sie ist für Reeder, Spediteure und Verfrachter nützlich und gegen Einsendung von 5 M oder gegen Nachnahme von der Münsterischen Lagerhausgesellschaft in Münster i. W. zu beziehen.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. K. 53 709. **Verfahren zum Betrieb von Wärmekraftmaschinen in Unterseebooten während der Unterwasserfahrt.** Ernst Egon Koenemann, Hamburg, Loogestieg 6. 20. 1. 13.

Klasse 65a. P. 32 294. **Schiffspositionslaterne.** J. H. Peters u. Bey, Hamburg. 22. 1. 14.

Klasse 65b. D. 27 252. **Aus Bodenponton und Seitenkasten bestehendes Schwimmdock.** Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Aktiengesllschaft, Abteilung Nordseewerke, Emden. 8. 7. 12.

Klasse 65b. E. 20 051. **Rollschlitten mit absenkbarem Oberteil zum Aufschleppen von Schiffen.** Eisenwerk (vorm. Nagel u. Kaemp) A. G., Hamburg. 30. 1. 14.

Klasse 65c. K. 53 567. **Zusammenlegbares Boot.** Frans Kankkonen, Astoria, V. St. A.; Vertr.: Dr. Anton Levy und Dr. F. Heinemann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 31. 12. 12.

Klasse 65d. C. 23 120. **Von außen her einstellbare Vorrichtung zum Steuern von selbstlaufenden Torpedos u. dgl. in bestimmten Kurven.** Egisto Cirinei, Rom; Vertr.: Dr.-Ing. F. Berg, Pat.-Anw., Mannheim. 27. 3. 13.

Klasse 65f. B. 75 299. **Verfahren zur Ausnutzung des Kesselheizöls, insbesondere bei Schiffsmaschinenanlagen.** Dr. Gustav Bauer, Hamburg, Innocentiastr. 24. 24. 12. 13.

Klasse 65f. V. 11 734. **Schiffsdampfturbinenanlage mit einem oder mehreren Getrieben.** Vulcan-Werke Hamburg und Stettin, Akt.-Ges., Hamburg. 7. 6. 13.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 277 273. **Kraftanlage mit Einheitsmotor für Unterseeboote.** Andreas Piel, Magdeburg, Roonstr. 2. 13. 7. 12. P. 29 169.

Klasse 65a. 277 388. **Schlepphaken.** Willy Sangenstedt, Hamburg, Vierländerstr. 14. 24. 4. 13. S. 38 881.

Klasse 65a. 276 965. **Belastungsgewicht für Taucherapparate; Zus. z. Pat. 251 668.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 17. 4. 13. D. 28 737.

Klasse 65a. 277 210. **Helmbefestigung mit Kniehebelverschluß für Taucheranzüge.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 16. 2. 13. D. 28 374.

Klasse 65c. 277 209. **Lenzeinrichtung für Boote, insbesondere zusammenklappbare Boote.** Valdemar Engelhardt, Kopenhagen; Vertr.: J. Apitz und F. Reinhold, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 14. 12. 13. E. 19 898. Dänemark 18. 3. 1913.

Klasse 65d. 276 966. **Verzögerungsvorrichtung für die Zulassung des Druckmittels zu den Torpedomotoren.** Schneider u. Cie., Paris und Le Creusot; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr. R. Wirth, Dipl.-Ing. C. Weihe, Dr. H. Weil, Frankfurt a. M. 1, und W. Dame, Berlin SW 68. 18. 9. 13. Sch. 44 872.

Klasse 65f. 277 048. **Bugschraube mit gegen das eintretende Wasser geneigten Flügeln.** Georg Schimming, Berlin, Am Friedrichshain 7. 24. 6. 11. Sch. 42 094.

Klasse 65f. 277 076. **Schiffsschraube mit zylindrischem Mantel.** Henry Victor Maurel, Pertuis, Frankr.; Vertr.: Dipl.-Ing. A. Bursch, Pat.-Anw. Berlin W 8. 22. 4. 13. M. 51 248.

Klasse 65f. 277 184. **Einrichtung zum Schiffsantrieb durch mehrzylindrige Verbrennungskraftmaschinen.** Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft, Berlin. 11. 5. 09. D. 21 627.

Klasse 84a. 277 090. **Selbsttätige Heberanlage.** Johannes Heyn, Stettin, Grabower Straße 6 b. 3. 3. 12. H. 57 077.

Klasse 84a. 277 141. **Zweiseitig kehrendes, für Wasserbauten bestimmtes Schiebetor mit abkuppelbarem Antriebswagen.** Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G., Nürnberg. 20. 9. 12. M. 49 020.

Klasse 84d. 277 041. **Steuervorrichtung für Bagger mit einem Handhebel und ausschwenkbarer Steuersäule, durch welche eine Zugstange hindurchgeht.** Paul Köhler, Teplitz, Böhmen; Vertr.: Wilh. Hesse, Klein-Zschachwitz b. Dresden. 22. 8. 13. K. 55 894.

Klasse 84d. 277 042. **Vorrichtung zum Schmieren von unter Wasser liegenden Teilen eines Baggers.** Fred Lobnitz, Crookston, Engl.; Vertr.: M. Mintz, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 11. 12. 12. L. 35 618.

Klasse 84d. 277 260. **Pfahlbaggerschiff.** Alfred Watkins, London; Vertr.: C. Röstel und R. H. Korn, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 6. 12. 12. W. 41 082.

Priorität aus der Anmeldung in England vom 13. 3. 12. anerkannt.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65f. 216 713.
Klasse 84a. 261 208.
Klasse 84a. 227 313.

D. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 610 924. **Spannring zum Weiten der Gummikragenränder von Taucheranzügen.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 14. 3. 14. D. 26 979.

Klasse 65a. 610 925. **Spannring zum Weiten der Gummikragenränder von Taucheranzügen.** Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck. 14. 3. 14. D. 26 980.

Klasse 65a. 611 075. **Schwimm- und Rettungsanzug.** Paul Raschke, Vorwerkstr. 40, und Alfred Gaßmann, Nachodstraße 13, Breslau. 15. 6. 14. G. 36 816.

Klasse 65a. 609 627. **Kopf- und Schwimmkissen mit Polster- und Luftkissenfüllung.** Paradiesbettenfabrik M. Steiner & Sohn, Akt.-Ges., Frankenberg i. S. 11. 6. 14. P. 26 254.

Klasse 65a. 609 677. **Federnder Panzer-Schutzsteven.** Herm. Tanneberger, Magdeburg-Neustadt, Wasserkunststr. 8. 6. 6. 14. T. 17 321.

Klasse 65a. 609 876. **Geschoß für Rettungszwecke.** Fa. H. G. Cordes, Bremerhaven. 15. 6. 14. C. 11 597.

Klasse 65a. 610 305. **Kuppelzange für Schleppdampfer.** Theodor Hessenius, Hilden, Rhld. 12. 11. 13. H. 63 717.

Klasse 65a. 610 335. **Eisenbeton-Schiffskörper aus Leichtbeton (schwimmfähiger Beton).** Max Rüdiger, Hamburg, Sachsenstraße 48. 8. 6. 14. R. 39 703.

Klasse 65a. 610 360. **Eisenbeton-Schiffskörper aus Leichtbeton mit eingebauten Schwimmkörpern.** Max Rüdiger, Hamburg, Sachsenstr. 48. 16. 6. 14. R. 39 772.

Klasse 65c. 609 952. **Zusammenlegbares Bootgerüst.** Josef Keiler, Weißenburger Platz 2, u. Dr. Anton Mößmer, Kaufingerstr. 15, München. 15. 6. 14. M. 51 526.

Klasse 65c. 610 154. **Rollsitz für Ruderboote.** August Stämpfli, Zedlitz b. Breslau. 17. 6. 14. St. 19 603.

Klasse 65c. 610 317. **Aluminiumboot mit Schwimmern.** Karl Neupert, Augsburg, C. 94a. 29. 5. 14. N. 14 541.

Klasse 65c. 610 629. **Faltboot-Ueberzug.** Dr. Anton Mößmer, Kaufingerstr. 15, und Josef Keiler, Weißenburger Platz 2/3, München. 19. 6. 14. M. 51 564.

Klasse 65f. 610 691. **Neuartiger Antrieb für Schiffe.** William Hellmich, Dresden, Scheffelstr. 30. 4. 5. 14. H. 66 520.

Klasse 84a. 607 636. **Durch Pfahlkrampen am Erdboden zu befestigendes Drahtnetz als Uferbefestigung.** Jens Cornelius Petersen, Ellerbüll b. Hattstedt. 12. 5. 14. P. 26 050.

Personalnachrichten

Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Strombaudirektor, Oberbaurat Lindner in Potsdam den Roten Adlerorden dritter Klasse mit der Schleife, den Regierungs- und Bauräten Haesler in Eberswalde, Hobrecht in Berlin-Wilmersdorf, Mattern in Potsdam, Baurat Heusmann in Oranienburg, Regierungsbaumeister Aefke in Niederfinow, Kreis Angermünde, Königl. Regierungsbaumeister Niebuhr in Eberswalde, Teschner in Potsdam, den Roten Adlerorden vierter Klasse zu verleihen.

Der Kronenorden dritter Klasse wurde dem Regierungs- und Baurat Bergius in Oderberg, Kreis Angermünde, und dem Kommerzienrat Georg Manasse in Stettin verliehen.

Vertreter der Handelskammer in Duisburg im Wasserstraßenbeirat für den Rhein-Herne-Kanal und die Lippe-Wasserstraßen. Der langjährige Vertreter der Kammer im Wasserstraßenbeirat für den Rhein-Herne-Kanal und die Lippe-Wasserstraßen, Herr Kommerzienrat Kamp in Berlin-Grunewald, hatte die Kammer Anfang des Jahres 1913 gebeten, davon abzusehen, ihn als Vertreter der Kammer in den Wasserstraßenbeirat wiederzuwählen. Für die Uebergangszeit bis zur beabsichtigten Neuregelung der Wasserstraßenbeiräte war Herr Kommerzienrat Kamp bereit, die Vertretung zu behalten. Die Kammer hat dem Wunsche des Herrn Kommerzienrat Kamp entsprochen. Für die Wahrnehmung der Interessen des Kammerbezirks im bisherigen Wasserstraßenbeirat für den Rhein-Herne-Kanal und die Lippe-Wasserstraßen sprach die Kammer Herrn Kommerzienrat Kamp ihren Dank aus.

Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstraßen

Verkehr auf der Oderumschlagstelle Cosel Hafen im I. Vierteljahr 1914.

	Bahnzufuhr nach dem Hafen			Bahnabfuhr aus dem Hafen.
	Steinkohlen, Koks, Briketts t	Andere Güter t	Zusammen t	Güter aller Art t
Vom 1. Januar bis 31. März 1914 . . .	309 438	11 362	320 800	84 386
31. März 1913 . . .	129 776	4 508	134 284	2 670
1914 mehr	179 662	6 854	186 516	81 716

Bemerkung: Der Umschlagsverkehr wurde am 2. März 1914 eröffnet.

Güterverkehr in den Häfen zu Mainz im I. Vierteljahr 1914.

Güterverkehr (in Tonnen).

Zufuhr		Abfuhr		Gesamtverkehr	
zu Berg	zu Tal	zu Berg	zu Tal		
146 277	43 585	16 570	77 960	Zus. 1. Quartal 1914	284 392
				gegen 1. Quartal 1913	318 566
				1914 weniger	34 174

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Neuß im I. Vierteljahr 1914.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	63	—	594	108 253,5	—	—
Abgegangen	—	43	—	78	30 577,5	—	—
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	—	106	—	672	138 831,0	—	—
Zus. im 1. Vierteljahr 1913	—	81	—	1080	195 444,5	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	25	—	—	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 wenig.	—	—	—	408	56 613,5	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	32	—	75	22 791,5	—	—
Abgegangen	—	44	—	543	14 694,0	—	—
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	—	76	—	618	37 425,5	—	—
Zus. im 1. Vierteljahr 1913	—	55	—	1012	31 646,0	2	653,5
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	21	—	—	5 779,5	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 wenig.	—	—	—	394	—	2	653,5

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	764	—	131 045,0
Abgegangen	608	—	45 211,5
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	1372		176 256,5
Dageg. im 1. Viertelj. 1913	2218	2	227 744,0
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	846	2	51 487,5

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Leer im I. Vierteljahr 1914.

See-Verkehr.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	39	—	44	5 871	—	—
Abgegangen	—	—	—	1	—	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	—	39	—	45	5 871	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	33	—	32	8 114	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	6	—	13	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	—	—	—	2 243	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	—	—	—	—	—	—
Abgegangen	—	35	—	49	8 997	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	—	35	—	49	8 997	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	30	—	29	6 383	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	5	—	20	2 614	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	—	—	—	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	83	—	5 871
Abgegangen	85	—	8 997
Zus. im 1. Viertelj. 1914	168	—	14 868
Zus. im 1. Viertelj. 1913	124	—	14 497
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	44	—	371
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	—	—

Binnen-Verkehr.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	17	28	74	2 277	2	680
Abgegangen	—	12	10	78	1 824	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	—	29	38	152	4 101	2	680
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	22	40	154	6 958	1	250
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	7	—	—	—	1	430
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	—	2	2	2 857	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	9	16	90	6 423	—	—
Abgegangen	—	14	34	98	599	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	—	23	50	188	7 022	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	28	45	168	6 756	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	5	20	266	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	5	—	—	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	234	2	9 380
Abgegangen	246	—	2 423
Zus. im 1. Viertelj. 1914	480	2	11 803
Zus. im 1. Viertelj. 1913	457	1	13 964
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	23	1	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	—	2 161

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Posen im I. Vierteljahr 1914.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	—	41	40	3 817	—	—
Abgegangen	—	—	—	—	—	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	—	—	41	40	3 817	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	—	23	24	1 562	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	18	16	2 255	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	—	—	—	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	—	—	—	—	—	—
Abgegangen	—	—	41	141	31 313	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	—	—	41	141	31 313	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	—	22	128	28 362	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	19	13	2 951	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	—	—	—	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	81	—	3 817
Abgegangen	182	—	31 313
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	263	—	35 130
Zus. im 1. Vierteljahr 1913	197	—	29 924
Mithin 1914 mehr	66	—	5 206
gegen 1913 weniger	—	—	—

Bemerkung: Der Wasserstand war in der Zeit vom 1. Januar bis 31. März 1914 durchweg sehr hoch, vom 21. Januar bis 16. Februar 1914 war Eisstand. Der Güterverkehr sowohl zu Berg als auch zu Tal war rege. Die Frachten standen im allgemeinen niedrig. Kahnraum war genügend vorhanden.

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Kehl im I. Vierteljahr 1914.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	56	43	204	72 027,5	—	—
Abgegangen	—	—	—	2	—	—	—
Zus. i. 1. Viertelj. 1914	—	56	43	206	72 027,5	—	—
Zus. i. 1. Viertelj. 1913	—	43	62	255	72 330,0	—	—
Mithin 1914 mehr	—	13	—	—	—	—	—
gegen 1913 weniger	—	—	19	49	302,5	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	—	—	34	538,5	—	—
Abgegangen	—	56	43	237	20 479,0	—	—
Zus. i. 1. Viertelj. 14	—	56	43	271	21 017,5	—	—
Zus. i. 1. Viertelj. 13	—	44	62	300	17 757,0	—	—
Mithin 1914 mehr	—	12	—	—	3 260,5	—	—
gegen 1913 wenig.	—	—	19	29	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	337	—	72 566,0
Abgegangen	338	—	20 479,0
Zus. im 1. Viertelj. 1914	675	—	93 045,0
Dageg. i. 1. Viertelj. 1913	732	—	90 148,5
Mithin 1914 mehr	—	—	2 896,5
gegen 1913 weniger	57	—	—

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Pirna und Copitz im I. Vierteljahr 1914.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	60	—	—	9	219	—	—
Abgegangen	38	—	—	9	—	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	98	—	—	18	219	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	171	—	—	39	377	—	—
Mithin 1914 mehr	—	—	—	—	—	—	—
gegen 1913 weniger	73	—	—	21	158	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	38	—	—	10	406	—	—
Abgegangen	60	—	—	5	728	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	98	—	—	15	1134	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	171	—	—	44	2171	3	385
Mithin 1914 mehr	—	—	—	—	—	—	—
gegen 1913 weniger	73	—	—	29	1037	3	385

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	117	—	625
Abgegangen	112	—	728
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	229	—	1353
Dag. im 1. Vierteljahr 1913	425	3	2933
Mithin 1914 mehr	—	—	—
gegen 1913 weniger	196	3	1580

Bemerkung: Der Wasserstand war bisher vollschiffig; das Frachtgeschäft hat sich hier noch nicht recht entwickelt, weil für Hamburg noch keine Bruchsteine verladen werden können.

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Stettin im I. Vierteljahr 1914.

A. zu Berg:

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	—	540	32	853	86 935	—	—
Abgegangen	—	418	126	997	210 972	—	—
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	—	958	158	1850	297 907	—	—
Zus. im 1. Vierteljahr 1913	—	581	78	1092	96 456	—	—
Mithin 1914 mehr	—	377	80	758	201 451	—	—
gegen 1913 wenig.	—	—	—	—	—	—	—

B. zu Tal:

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	cbm
Angekommen	—	406	132	848	199 393	—	—
Abgegangen	—	539	31	815	68 109	—	—
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	—	945	163	1663	267 502	—	—
Zus. im 1. Vierteljahr 1913	—	526	77	1460	191 769	2	491
Mithin 1914 mehr	—	419	86	203	75 733	—	—
gegen 1913 wenig.	—	—	—	—	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal):

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	2 811	—	286 328
Abgegangen	2 926	—	279 081
Zus. im 1. Viertelj. 1914	5 737	—	565 409
Zus. im 1. Viertelj. 1913	3 814	2	288 225
Mithin 1914 mehr	1 923	—	277 184
gegen 1913 weniger	—	—	2=491 cbm

Schiffs- und Güterverkehr im Städtischen Rheinhafen zu Crefeld im 1. Vierteljahr 1914

	Dampfschiffe				Schleppkähne (Segelschiffe)			Gesamtzahl der Schiffe	Gesamtgewicht der Güter	Flöße	
	Personenschiffe	Güterschiffe Gesamtzahl	Güterschiffe Davon ohne Ladung	Güter Tonnen	Gesamtzahl	Davon ohne Ladung	Güter Tonnen		Tonnen	Anzahl	Gewicht Tonnen
Ankunft zu Berg	5	160	35	3 521,5	146	9	44 293	311	47 814,5	—	—
zu Tal	13	148	36	1 880	76	9	15 660,5	237	17 540,5	4	601,5
Zusammen	18	308	71	5 401,5	222	18	59 953,5	548	65 355	4	601,5
Im gleichen Vierteljahr des Vorjahres	—	237	40	3 307,5	260	32	63 786,5	497	67 094	3	886,5
Mithin 1914 mehr	18	71	31	2 094	—	—	—	51	—	1	—
Mithin 1914 weniger. . .	—	—	—	—	38	14	3 833	—	1 739	—	285
Abgang zu Berg	6	164	103	1 223,5	42	24	11 020,5	212	12 244	—	—
zu Tal	12	144	74	1 870,5	169	162	950	325	2 820,5	—	—
Zusammen	18	308	177	3 094	211	186	11 970,5	537	15 064,5	—	—
Im gleichen Vierteljahr des Vorjahres	—	235	152	1 820	257	228	18 291	492	20 111	—	—
Mithin 1914 mehr	18	73	25	1 274	—	—	—	45	—	—	—
Mithin 1914 weniger. . .	—	—	—	—	46	42	6 320,5	—	5 046,5	—	—

	Gesamtverkehr		
	Gesamtzahl der Schiffe	Gesamtzahl der Flöße	Güter Tonnen
Ankunft	548	4	65 956,5
Abgang	537	4	15 064,5
Zusammen	548	4	81 021
Im gleichen Viertel-jahr des Vorjahres	497	3	88 091,5
Mithin 1914 mehr	51	1	—
Mithin 1914 weniger. . .	—	—	7 070,5

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Haftung für Schiffsbeschädigung bei Schiffsbeladung. Wenn bei der Beladung eines Schiffes ein Schaden entsteht, so kann das seine Ursache haben darin, daß entweder die Beladungsvorrichtungen, Kräne, Taue usw. in mangelhaftem Zustande waren, oder daß eine Person, die mit der Beladung des Schiffes beschäftigt ist, bei der Ausführung ihrer Verrichtung nicht die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat.

Ob für den mangelhaften Zustand der Beladungsvorrichtungen, Kräne usw. der Eigentümer dieser Vorrichtungen haftbar gemacht werden kann, häufig also der Kommunalfiskus, der Eisenbahnfiskus usw., ist eine Frage, die nicht so kurz beantwortet werden kann, und darum hier unerörtert bleiben soll.

Ist der Schaden durch eine Hilfsperson verursacht worden, so kann grundsätzlich der Dienstherr auf Schadenersatz in Anspruch genommen werden, wenn er bei der Auswahl, Anstellung oder Beaufsichtigung dieser Person nicht die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat. Falls es sich aber um ein Vertragsverhältnis handelt, haftet dieser schlechthin für seinen Angestellten. Uebernimmt beispielsweise der Schiffer die Verladung auf das Schiff, und beauftragt er mit dieser Verladung einen selbständigen Unternehmer, und ist der Arbeiter dieses Unternehmers dann fahrlässig, so kann der Schiffer den Unternehmer haftbar machen.

Wie aber ist die Rechtslage, wenn der Schiffer sich auf keine dieser Möglichkeiten berufen kann, wenn der Dienstherr ordnungsmäßig bei der Anstellung und Beaufsichtigung des Arbeiters verfahren ist, und wenn kein direktes Vertragsverhältnis zwischen dem Schiffer und dem Ablader besteht, wenn also der Schiffer nicht seinerseits die Beladung zu übernehmen hat, sondern wenn diese von dem Frachtinteressenten direkt erfolgt.

Wenn also beispielsweise ein Fabrikant Waren zu versenden hat, und wenn er mit der Verladung einen selbständigen Unternehmer, einen Lagerhauseigentümer usw. beauftragt, und wenn dann ein Angestellter dieses Verladungsunternehmers bei der Verladung fahrlässig handelt und das Schiff beschädigt, kann dann der Schiffer gegen den Fabrikanten direkt vorgehen, oder ist er mit seinem Schadenanspruch darauf angewiesen, sich an den fahrlässigen Arbeiter allein zu halten, von dem natürlich in der Regel nicht viel zu holen ist?

Das Bürgerliche Gesetzbuch bestimmt im § 278: Der Schuldner hat ein Verschulden seines gesetzlichen Vertreters und der Personen, deren er sich zur Erfüllung seiner Verbindlichkeiten bedient, in gleichem Umfange zu vertreten wie eigenes Verschulden. Unsere Rechtsfrage ist also davon abhängig, ob dieser Paragraph auch Anwendung findet, wenn es sich nicht um eine Leistung des Schuldners gegenüber dem Gläubiger, sondern um eine Mitwirkung, um eine zur Ausführung des Schuldverhältnisses dienende vorbereitende Leistung des Gläubigers gegenüber dem Schuldner handelt.

Wie kommt das Gesetz dazu, im § 278 BGB. eine Haftung für fremdes Verschulden zu normieren? Der Grund liegt darin, daß diejenige Person, um deren Verschulden es sich hier handelt, im Interesse des Schuldners tätig ist. Diese Person ist nichts anderes als das Werkzeug des Schuldners; er handelt nicht für sich, sondern in Vertretung des Schuldners, seines Dienstherrn.

Zur Ausführung der Leistung ist aber der Dienstherr verpflichtet, und erfüllt er diese Verpflichtung nicht persönlich, sondern bedient er sich eines Angestellten dazu, so muß er dessen Handlung in jeder Beziehung als seine eigene Handlung gelten lassen, und dessen Verschulden wird so angesehen wie eigenes Verschulden des Dienstherrn.

Die Bestimmung des § 278 BGB. ist gerechtfertigt, weil es sich um eine Schulderfüllung handelt. Wo nicht ein Schuldverhältnis in Frage steht, wo jemand in anderer Weise für seinen Dienstherrn tätig ist, da würde es an einem gesetzgeberischen Grunde fehlen, den Dienstherrn schlechthin für die Handlungen seines Angestellten, also über die erwähnte Bestimmung hinaus, haftbar zu machen. Von diesem Gesichtspunkt aus ist der § 278 BGB. einschränkend auszulegen. Dort, wo es sich nicht um eine Schuldnerleistung handelt, dort findet auch die grundsätzliche Haftung für fremdes Verschulden nicht statt, und der Dienstherr haftet nur dann, wenn er bei der Auswahl oder Beaufsichtigung seines Angestellten nicht die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat.

Aber ist nicht die Pflicht des Frachtinteressenten gegenüber dem Schiffer, für die Abladung der Frachtgüter Sorge zu tragen, eine Schuldnerpflicht? Von einer Pflicht kann man allerdings insofern sprechen, als der Gläubiger die Folgen zu tragen hat, wenn er die Beladung nicht, oder nicht ordnungsgemäß, oder nicht rechtzeitig ausführt.

Bei einem Verladungsverzuge würde der Schiffer zum Beispiel berechtigt sein, die Fahrt ohne die Ladung anzutreten, und trotzdem müßte der Gläubiger die volle Fracht, von gewissen Abzügen abgesehen, entrichten.

Als ein selbständiges Schuldverhältnis zwischen dem Schiffer und dem Ladungsinteressenten kann diese Pflicht aber nicht angesehen werden. Der Gläubiger muß nicht abladen, die Abladung liegt vielmehr in seinem eigenen Interesse, da die Verfrachtung dann nicht vor sich gehen kann, wenn er nicht ordnungsgemäß die Güter dem Schiffer zur Verfügung stellt. Es handelt sich also um eine gewöhnliche Handlung, die mit einem Schuldverhältnis wohl in enger Beziehung steht, die aber nicht als eine Schuldnerleistung gegenüber dem Transportunternehmer anzusehen ist.

Aus diesem Grunde ist die oben aufgeworfene Frage, ob der Transportunternehmer den Ladungsinteressenten für etwaige Schäden bei der Abladung der Güter haftbar machen kann, zu verneinen; und eine kürzlich gefällte Entscheidung des Oberlandesgerichts Hamburg, die diesen Standpunkt vertritt und zuungunsten des Reeders lautet (vom 21. Juli 1912, Entscheidung des Oberlandesgerichts, Band 28, Seite 64), muß daher rechtlich als einwandfrei bezeichnet werden.

Dr. jur. Eckstein.

Ueber die Haftung der Werften bei Schiffsreparaturen. Urteil des Reichsgerichts vom 21. April 1914. Wertvolle Aufschlüsse über die Haftung der Werften für Mängel bei Schiffsreparaturen gibt ein heute ergangenes Urteil des Reichsgerichts. Es handelt sich um einen Prozeß, den die Pariser Société des Voliers Français gegen die Hamburger Firma

Stülcken Sohn auf Schadenersatz angestrengt hatte. Die verklagte Firma St. hatte an dem der Klägerin gehörenden Segler „Marguerite Molinos" Reparaturarbeiten übernommen. Unter anderem hatte sie 30 neue Wantschrauben einzusetzen. Diese Wantschrauben beabsichtigte St. bei einem englischen Werke zu bestellen. Da aber dort Streik herrschte und die Arbeiten keinen Aufschub duldeten, bezog sie die Schrauben von der Firma Sch. in Kiel. Da sich äußerlich erkennbare Mängel an denselben nicht zeigten, wurden sie von St. der Takelage des Seglers eingefügt. Bald nach der Abfahrt der „Marguerite Molinos" von Cardiff stellte sich aber heraus, daß die Schrauben die Takelage nicht halten konnten, und da infolge dieser Tatsache Schiff und Ladung gefährdet erschien, beschloß der Schiffer gemäß abgehaltenem Schiffsrat, nach Cardiff umzukehren. Es wurde alsdann eine Untersuchung der Wantenschrauben vorgenommen und dabei festgestellt, daß dieselben zum Teil mangelhaft und im höchsten Maße leichtfertig gearbeitet waren. Die Klägerin machte nunmehr die Hamburger Firma St. für den ihr durch die vertragswidrige Lieferung erwachsenen Schaden verantwortlich, und zwar handelte es sich vorläufig nur um den durch die Unterbrechung der Reise und die Rückkehr nach Cardiff entstandenen Schaden, der auf 252 Pfund Sterling beziffert wird.

Das Landgericht Hamburg hat jedoch die Klage abgewiesen, und das Hanseatische Oberlandesgericht hat dieses Urteil auf Grund folgender Erwägungen bestätigt: Das Landgericht hat festgestellt, daß nach Hamburger Usance die Werften bei Beschaffung von Schiffsreparaturen für schuldhaft mangelhafte Lieferung (Arbeit) nur für den sogenannten direkten Schaden haften. Nun kann allerdings auch durch örtliche Uebung das Recht des bürgerlichen Gesetzbuchs abgeändert werden, wenn es sich um Ausflüsse der Verkehrssitte gemäß §§ 157, 242 BGB., 346 HGB. handelt, während darüber hinaus nur einem Reichsgewohnheitsrecht abändernde Kraft beigelegt wird. Ob nun aber im vorliegenden Falle eine bloße Verkehrssitte im Sinne der angezogenen Gesetzesbestimmungen in Betracht kommt, muß mindestens zweifelhaft erscheinen. Einer Erörterung der Frage, ob die Beklagte usancenmäßig von der Haftung für den von der Klägerin geltend gemachten Schaden befreit ist, bedurfte es aber nicht, da auch eine gesetzliche Haftung der beklagten Firma St. nicht festzustellen ist. Die Beklagte trifft persönlich keinerlei Verschulden an der schlechten Lieferung. Sie war berechtigt, die Wantenschrauben von der Kieler Firma Sch. zu beziehen, und hat auch durch Unterlassung einer genaueren Prüfung der ihr gelieferten Schrauben keine Fahrlässigkeit begangen. Soweit nicht nur eine Mängelgewährleistungspflicht in Frage steht — §§ 463, 635 BGB. —, d. h. bei einer darüber hinausgehenden Schadenersatzhaftung, hat allerdings der Verkäufer — Unternehmer auch das Verschulden derjenigen Personen zu vertreten, deren er sich zur Erfüllung seiner Verbindlichkeit bedient; § 278 BGB. Es kann aber im vorliegenden Falle nicht anerkannt werden, daß sich die Beklagte der Firma Sch. zur Erfüllung ihrer Verbindlichkeit gegen die Klägerin bedient hat. Die Beklagte hat nicht die Reparaturarbeiten durch die Kieler Firma ausführen lassen, sondern nur gewisse neu zu liefernde Stücke von jener selbständig bezogen. Da im Vertrage nicht die Lieferung von Wantenschrauben einer bestimmten Herkunft vereinbart worden war, sondern diese gattungsgemäß auf beliebige Weise beschafft werden durften, so kann der selbständige Lieferant der Beklagten nicht als deren Erfüllungsgehilfe angesehen werden. Die Sache liegt bei der Werkverdingung nicht anders als beim Kaufvertrage. Es ist nicht zu verkennen, daß auf diese Weise der Reeder keine Möglichkeit hat, Ersatz für den ihm zugefügten Schaden zu erhalten, da auch eine etwaige Versicherung versagen würde, während der haftbar gemachte Unternehmer, die Firma St., Erholung bei ihrer Verkäuferin, der Kieler Firma Sch., finden könnte. Die Gesetzgebung läßt aber eine weitergehende Inanspruchnahme des Verkäufers oder Unternehmers wegen schuldhaft mangelhafter Vertragsleistungen nicht zu. Demnach ist die Klage auf Schadenersatz mit Recht abgewiesen worden. Gegen dieses Urteil legte die Société Revision beim Reichsgericht ein, die jedoch verworfen wurde. (Aktenzeichen: VII. 24/14.) (Nachdruck verboten.) sk.

Der Kalkulationsirrtum im Transportrecht und seine Rechtsfolgen. Bei solchen Transportverträgen, für die die üblichen Tarife nicht ohne weiteres zur Anwendung kommen können, pflegt dem Transportunternehmer der Auftrag erst nach vorheriger Veranschlagung der Kosten übertragen zu werden. Bei den vielfach sehr komplizierten Veranschlagungen ist ein Irrtum auf seiten des Reeders, Spediteurs, Fuhrwerksbesitzers usw. nicht selten, und oft genug kommt es vor, daß der Transportunternehmer auf Grund einer irrtümlichen Veranschlagung einen Transport zu einem Preise übernimmt, der weit hinter dem Werte und hinter der üblichen Vergütung der Leistung zurückbleibt.

Welche Rechtsmittel stehen ihm zu Gebote, um sich gegen die Nachteile zu schützen? Das Bürgerliche Gesetzbuch bestimmt in § 119, daß derjenige, der bei Abgabe einer Willenserklärung, über deren Inhalt er im Irrtum war, oder eine Erklärung dieses Inhalts überhaupt nicht abgeben wollte, diese Erklärung anfechten kann, wenn anzunehmen ist, daß er sie bei Kenntnis und bei verständiger Beurteilung der Sachlage nicht abgegeben haben würde. Als Irrtum über den Inhalt der Erklärung gilt auch der Irrtum über solche Eigenschaften der Person oder der Sache — Sache ist hier im weitesten Sinne als Gegenstand, Leistung zu nehmen —, die im Verkehr als wesentlich angesehen werden.

Die Rechtsfrage dreht sich also darum, ob der Kalkulationsirrtum als ein Irrtum in der Erklärung oder als solcher über wesentliche Eigenschaften der Leistung anzusehen ist.

Das Gesetz beschränkt mit Absicht die Irrtumsanfechtung. Die Sicherheit des Rechtsverkehrs fordert es, daß alle einmal eingegangenen Rechtsbeziehungen möglichst bestehen bleiben. Jede Auflösung von Rechtsbeziehungen ist mit den weittragendsten Konsequenzen verbunden und würde den geschäftlichen Verkehr zu gefährden geeignet sein. Jeder muß sich darauf verlassen können, daß Erklärungen, die ihm gegenüber abgegeben werden, gültig und zuverlässig sind; er muß seine weiteren Dispositionen danach treffen können und muß eine Sicherheit haben, daß ihm selbst durch solche Anfechtungen nicht der Boden für seine weiteren Dispositionen entzogen werden kann.

Mit dieser Rechtsstarrheit ist aber zugleich eine große Härte verbunden. Gewiß soll jeder sein Möglichstes tun, um Irrtümer zu vermeiden, aber schlechthin unvermeidbare Irrtümer gibt es nicht, und die Sicherheit des Rechtsverkehrs würde gar zu teuer erkauft werden, wenn es von einer einmal abgegebenen Erklärung niemals ein Zurück mehr gäbe. Der Sinn der gesetzlichen Regelung im § 119 ist darum: Nicht jeder geringfügige Irrtum soll ein Recht geben, Willenserklärungen anzufechten, sondern nur die schwerwiegenden Irrtümer; auf eine kurze Formel gebracht: Anfechtbarkeit einer Willenserklärung bei einer wesentlichen Irrung, Ausschluß der Anfechtbarkeit bei unwesentlicher.

Ob dieser Grundgedanke des Rechts im § 119 gut zum Ausdruck kommt, muß dahingestellt bleiben. Jedenfalls gestattet das Gesetz, die Anfechtung nur bei Irrtum über wesentliche Eigenschaften einer Sache (um die hier nicht interessierenden Fälle beiseite zu lassen).

Daß der Irrtum in der Preiskalkulation als ein wesentlicher und schwerwiegender anzusehen ist, bedarf keiner Ausführung. Daß es demnach wünschenswert ist, daß eine auf falscher Kalkulation beruhende Willenserklärung anfechtbar ist, dürfte auch zweifellos sein; der Schaden, der dem Anfechtungsgegner infolge der Anfechtung unter Umständen erwachsen kann, wird dadurch hinreichend ausgeglichen, daß der Anfechtende nach § 122 BGB. den Schaden so weit zu ersetzen hat, daß der Gegner nachher so steht, wie er vor Eingang des Vertrages gestanden hat.

Bei dem Veranschlagungsirrtum besteht nun die Eigentümlichkeit, daß der Irrtum selbst der Willenserklärung vorhergeht und nicht mehr unmittelbar in der Erklärung zum Ausdruck kommt. Der Irrtum in der Kalkulation erscheint als ein Irrtum bei der Entschließung, nicht mehr bei der Erklärung. Der Transportunternehmer, der sich entschieden hat, eine Leistung zu dem und dem Preise zu übernehmen, irrt sich über das Erklärte nicht, und es ist darum herrschende Rechtsprechung, daß der Irrtum bei der Veranschlagung nur als ein sogenannter Irrtum im Motiv anzusehen ist und eine Anfechtung nicht rechtfertigt.

Mit Recht hat man in der kaufmännischen Praxis diese Entscheidung als hart mißbilligt, und ich glaube auch, daß vom juristischen Standpunkt aus eine andere Ansicht vertreten werden kann. Jeder Irrtum über die Veranschlagung, zum mindesten über die Preisveranschlagung, ist zurückzuführen auf einen anderen Irrtum. Gehen wir der Ursache einer falschen Veranschlagung auf den Grund, so stoßen wir auf eine falsche Veranschlagung des Wertes, oder was auf dasselbe hinausläuft, auf einen Irrtum über die Höhe des Wertes.

Es ist nun freilich bestritten, ob ein Irrtum über den Wert als ein Irrtum über die wesentliche Eigenschaft einer Sache anzusehen ist. In mehrfachen Entscheidungen hat aber die Rechtsprechung den Satz anerkannt, daß der Irrtum über den Wert als ein Eigenschaftsirrtum anzusehen ist, und eine andere Auslegung scheint mir gegenüber dem Sinne des § 119 BGB. schlechthin unzulässig.

Auch in der Rechtsprechung über den Kalkulationsirrtum kommt hier und da derselbe Grundgedanke zum Durchbruch. Selbst das Reichsgericht hat in dem verwandten Falle eines Irrtums infolge falscher Zusammenrechnung mehrerer Posten die Anfechtung als zulässig anerkannt.

Es ist zu hoffen, daß die Rechtsprechung Gelegenheit haben wird, ihren bisherigen Standpunkt in einem verkehrsfreundlichen Standpunkt zu revidieren.

Wenn eine Anfechtung nun unzulässig ist, sollte nicht wenigstens der Transportunternehmer eine angemessene Nachzahlung fordern können?

Es gehört eine etwas freie Handhabung des Gesetzes dazu, um das Recht zu einer solchen Nachforderung anzuerkennen. Das Reichsgericht hat es ausdrücklich abgelehnt, ich glaube aber, auch hier ließe sich die gegenteilige Entscheidung rechtfertigen. Der Vertragsgegner ist zwar nicht um die Leistung ohne rechtlichen Grund bereichert, trotzdem liegt eine ungerechtfertigte Bereicherung vor. Nämlich durch den Ab-

schluß des Vertrages selbst, eines Vertrages, der dem einen Teil mehr bewilligt als ihm hätte bewilligt werden sollen. Wer irrtümlich einem anderen eine Zuwendung macht, hat diesen nicht bereichern wollen, sondern er hat nur eine Leistung mit einer anderen vertauschen wollen. Insofern also seine Leistung über den Wert der Gegenleistung hinausgeht, und insofern die Leistung zurückbleibt hinter dem, was der Vertragsgegner mit einem anderen Kontrahenten günstigenfalls hätte erlangen können, insofern kann der Irrende seine Leistung nach § 812 BGB. wegen ungerechtfertigter Bereicherung zurückverlangen, d. h. den Wert, den die Leistung übersteigt, vergütet verlangen. Dr. iur. Eckstein.

Eine interessante Verhandlung des Seeamts Emden. Untergang des Dampfers „Narvik" von Lübeck, Verhandlung vom 10. und 11. Juni 1914. Vorsitzender: Amtsrichter Dr. Brandmüller; Beisitzer: Kapitän Zeppenfeld von hier, Navigationslehrer a. D. Hahn, Leer, Navigationslehrer Ockhardt, Timmel. Als Reichskommissar: Konteradmiral z. D. Lilie, Oldenburg.

Der Erzdampfer „Narvik" — P B M R — von Lübeck, erbaut 1905 auf der Germania-Werft in Gaarden bei Kiel aus Eisen, vermessen zu einem Nettoraumgehalt von 2299,83 Reg.-Tons, war Eigentum der Reederei Possehl & Co. in Lübeck. Der Dampfer, ein Turmdeckschiff, hatte eine dreifache Expansionsmaschine mit 1750 indizierten Pferdestärken, 3 Kessel, 4 Laderäume mit 5 Ladeluken, einen 1,7 m hohen Doppelboden und mehrere Wasserballasttanks. Klasse beim Germanischen Lloyd + 100 A 4 L (E), und versichert war er in Norwegen und England zu 30 000 Pfd. Sterl.

Am 14. Dezember 1913, vormittags 11½ Uhr, verließ der Dampfer „Narvik", nachdem er in Emden eine Ladung Erz gelöscht hatte, mit einer aus 5399 t Fettfeinkohlen bestehenden und nach Lübeck bestimmten Ladung den Emdener Außenhafen. An Bunkerkohlen waren 478,2 t vorhanden. Die ganze Besatzung bestand aus 30 Mann, außerdem befanden sich an Bord Frau und Kind des 1. Offiziers Menz und der Seelotse Hinrich Rabenberg aus Emden. Führer war der Kapitän Johann Hollwedel aus Westeraccum.

Das Wetter war stürmich, und der Kapitän äußerte einem Angestellten der Speditionsfirma gegenüber sein Bedenken, nach See zu fahren, sein Schiff sei zu rank. Dabei erzählte er, daß auf der vorletzten Reise im Juli sein Schiff im Hubertgat so große Schlagseite bekommen habe, daß es beinahe gekentert sei, er habe auf der Brücke bis an die Brust schon im Wasser gestanden, durch Aufpumpen der Luvatballasttanks sei es gelungen, das Schiff wieder aufzurichten. An demselben Vormittag lag auch der holländische Dampfer „Jenny" zur Ausfahrt bereit, und auf die Aeußerung des genannten Angestellten, wenn „Jenny" fahre, könne er, Kapitän Hollwedel, doch wohl nicht liegen bleiben, hat der Kapitän erwidert, daß er dann auch fahre, aber vor Borkum zu Anker gehen wolle. Dampfer „Jenny" ging nach See, und eine Stunde später lief dann auch die „Narvik" aus. Vor der Abfahrt hat Hollwedel noch ein Telegramm an seine Frau des Inhalts aufgeben lassen, daß er abfahre, aber wegen stürmischer Witterung und hohen Seeganges vor Borkum zu Anker gehen wolle. Etwa 3½ Uhr nachmittags ging die „Narvik" beim Außenranzel, wo auch schon die „Jenny" ankerte, zu Anker. Gegen 11 Uhr nachts, als Wind und See abgenommen und die Luft sich aufgeklart hatte, ging „Jenny" Anker auf und bald nach ihr auch die „Narvik". „Jenny" ging durch die Westerems nach See, während die „Narvik" in das Hubertgat einbog. Es war klare Luft und Mondschein, und als „Jenny" sich etwa zwischen den Spierentonnen A und B befand, hat man von ihr aus noch das grüne Licht und beide Toplichter der „Narvik" in etwa SO z. S. gesehen. Etwas später, als „Jenny" von der Westerems-Ansegelungstonne frei war, hat man von der „Narvik" nichts mehr sehen können.

Am 15. Dezember wurde von S. M. S. „Rheinland" in der Nordsee die mit einem Rettungsgürtel versehene Leiche des Lotsen Rabenberg aufgefischt und von dem Regierungsdampfer „Friesland" von Emden außer verschiedenen Schiffstrümmern auf der Ballonplatte ein gekentertes Schiffsboot aufgepickt. Das mit „Narvik" bezeichnete Boot war mit Segeltuch, in dem an einer Seite eine Oeffnung war, überspannt und in dem Boot fand man eine Leiche, die später als diejenige des 1. Maschinisten der „Narvik", August Mesow aus Wiek auf Rügen, rekognosziert wurde. Später wurde die „Narvik" in der Emsmündung etwa 1200 Meter WSW von der Hubertgat-Anseglungstonne kieloben an Grund liegend aufgefunden. Seitens der Reederei, der Versicherung und des Küstenbezirksamts sind dann verschiedene Versuche gemacht worden, Schiff, etwa noch Lebende oder Leichen im Schiff zu bergen, indes vergeblich wegen der schnellen Versandung des Schiffes und des stürmischen Wetters. Der Doppelboden ist hinten an mehreren Stellen angebohrt worden, und hat man durch Peilungen in den Bohrlöchern festgestellt, daß sich in dem Boden weder Lebende noch Leichen befanden. Nachdem der Bergungsverein die Bergung von Leichen oder die Bergung des Wracks für aussichtslos erklärt hatte, wurde von der Versicherung das Schiff als gänzlich verloren aufgegeben. Das Wrack ist dann zum Teil gesprengt worden. Außer den beiden aufgefundenen Leichen sind weitere bislang nicht geborgen. Die Verhandlung hat ergeben, daß der Dampfer keine Längsschotten gehabt hat, die Ladung gut getrimmt worden ist. Die Ladung war zu 73 157 M versichert.

Als Sachverständige fungierten der Zivilingenieur L. Benjamin in Hamburg und der Werftdirektor Dr.-Ing. R. Schmidt in Emden. Die Ergebnisse beider Gutachten stimmen in bezug auf die Gestaltung der Stabilitätskurven überein.

Im übrigen geht das Gutachten des Sachverständigen Benjamin dahin, daß seines Erachtens die Turmdeckform zwar eine etwas geringere Stabilität bedinge als die normale Bauart; der Unterschied zwischen beiden sei aber nicht so wesentlich, daß man deshalb die Turmdeckform an sich als weniger seetüchtig ansprechen dürfe.

Andererseits liege kein Grund vor, die vielleicht vorhandenen guten Seeeigenschaften der Turmdeckschiffe als Ersatz für eine etwa mangelnde Stabilität anzusehen.

Die Gefahrenquelle für Schiffe von der Bauart der „Narvik" liege nicht in der Turmdeckform, sondern in der großen Höhe des Doppelbodens, die zu einer verhältnismäßig hohen Schwerpunktslage führe. Dieser Umstand solle bei allen denjenigen Beladungsfällen, in denen die Ladung ziemlich hoch im Schiffe verstaut ist, zur Vorsicht mahnen.

Sobald irgendwelche Zweifel vorlägen, sollte ein solches Schiff nicht ganz ohne Ballast auf See gehen; in der Regel würden schon geringe Ballastmengen genügen. Im vorliegenden Falle seien die über die Beladung gemachten Angaben nicht bestimmt genug, um bestimmt behaupten zu können, daß diese Vorsichtsmaßregel geboten war. Ganz ausgeschlossen sei die Möglichkeit nicht, daß der Ladungsschwerpunkt so hoch lag, daß man die erzielte Stabilität nicht als genügend bezeichnen könne.

Andererseits spreche die Wahrscheinlichkeit dafür, daß die „Narvik" zur Zeit des Unfalls eine genügende Stabilität besessen habe, und daß der Untergang auf andere Ursachen als auf mangelnde Stabilität zurückzuführen sei.

Der Sachversändige Dr.-Ing. Schmidt, Emden, erklärt, daß der Turrettyp für Kohlenfahrten nicht unbedingt unbrauchbar sei, wenngleich die Vorteile, die dieser Schiffstyp für Erzfahrten biete, bei Kohlenfahrten nicht so erkennbar würden, besonders bei der „Narvik" mit ihrem 1,7 m hohen Doppelboden.

Die Frage, ob die „Narvik" für den Transport der eingenommenen westfälischen Steinkohlen überhaupt ungeeignet gewesen sei, könne aus diesen Gründen verneint werden. Ebenfalls könne die Frage, ob das Schiff mit der festgestellten Stabilitätskurve ohne weiteres kentern müsse, verneint werden.

Bei einem Schiffe. wie die „Narvik", könne jedoch schon ein Uebergehen von Ladung nachteilig wirken. Die Untersuchung der Stabilität bei übergegangener Ladung zeige, daß das Schiff seinen Kenterpunkt bei 15 Grad habe. Auf die Feststellung, ob das Schiff Längsschotten gehabt habe, werde kein besonderer Wert gelegt, weil anzunehmen sei, daß die Ladung im Unterraum sich bis fest unter das Hafendeck verlegt habe. Nach den Aussagen solle in einem früheren Falle die Ladung übergegangen sein. Infolgedessen könne angenommen werden, daß Kentern vorliege; nach den äußeren Anzeichen sei anzunehmen, daß das Schiff von dem Unglück plötzlich überrascht worden und sehr schnell gekentert sei. Hinzu komme die eigentümliche Ruderlage, in welcher das Schiff an der Unfallstelle angetroffen sei. Es sei anzunehmen, daß ein äußerer Umstand hinzugetreten sein müsse. Der Sachverständige spricht sich dahin aus, daß es nicht angängig ist, das Unglück schlechthin auf Mangel an Stabilität zurückzuführen.

Spruch: In der Nacht vom 14./15. Dezember 1913 ist der Frachtdampfer „Narvik" von Lübeck vor der Emsmündung bei schwerem Seegang gekentert und kieloben etwa 1200 m in WSW von der Hubertgat-Ansegelungstonne an Grund liegen geblieben.

Mit Sicherheit muß angenommen werden, daß die gesamte Besatzung einschließlich zweier Passagiere und des Lotsen umgekommen ist. Bislang sind zwei Leichen geborgen.

Das Wrack ist zwar größtenteils versandet und zum Teil gesprengt, auch durch Wrackleuchttonnen bezeichnet, bildet aber weiter eine Gefahr für die Schiffahrt.

Die Ursache des Unfalls ist nicht mit völliger Sicherheit festzustellen, weil kein Beteiligter ihn überlebt hat. Mängel in der Bauart, Beschaffenheit, Ausrüstung oder Bemannung des Schiffes haben sich nicht ergeben. Es erscheint aber die Annahme gerechtfertigt, daß die Kenterung infolge Uebergehens der Ladung im Turmdeck bei dem schweren Seegang entweder allein oder in Verbindung mit einer anderen unbekannten Ursache eingetreten ist.

Der Unfall wäre höchstwahrscheinlich vermieden, wenn auf Grund früherer Erfahrung die Schiffsführung die Ballasttanks gefüllt und entsprechend weniger Ladung eingenommen hätte. Die Maßnahmen nach dem Unfall zur Rettung der Besatzung waren mit Rücksicht auf die Lage des Wracks und das schwere Wetter der folgenden Tage zweckentsprechend. (Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.)

Haftung für gesunkenen Kahn. Urteil des Reichsgerichts vom 25. März 1914. Bearbeitet von Rechtsanwalt Dr. F. Walther, Leipzig. Der Führer des Schiffes, also der Schiffer, ist verpflichtet. bei allen Dienstverrichtungen die Sorgfalt eines ordentlichen Schiffers anzuwenden. Bei Verletzung seiner Pflichten haftet er den Ladungsbeteiligten (Absender und Empfänger) unmittelbar. Außerdem haftet — und zwar nur mit Schiff und Fracht — für den auf das Verschulden einer Person der Schiffsbesatzung gegründeten Anspruch der Schiffseigner, das ist der

Eigentümer eines zur Schiffahrt auf Flüssen oder sonstigen Binnengewässern bestimmten Schiffes.

Als der Schiffer L., Führer des einer großen Schleppschiffahrtsgesellschaft gehörenden Schleppdampfers H., eines Abends mit vier Anhängern die Charlottenbrücke bei Spandau durchfahren wollte, kam der an letzter Stelle fahrende Kahn Nr. 1886 zum Sinken, wobei die Ladung beschädigt wurde. Der Unfall geschah so, daß dicht vor der H. ein anderer Schleppzug (Dampfer Spree) vorauffuhr, der drei seiner Anhänger losgeworfen hatte, deren einer, ein leerer Breslauer Maßkahn, durch einen Windstoß auf Kahn Nr. 1886 getrieben wurde. Dadurch drängte dieser Kahn den Kahn S., der oberhalb der Brücke gelegen hatte und nach Passieren des Spreeschleppzuges durch das Brückenjoch wollte, sich auch bereits in Bewegung gesetzt hatte, weiter seitwärts und fuhr über dessen fallengelassenen Anker hinweg, der ihm den Boden teilweise aufriß. Die Ladungsinteressenten haben ihre Ersatzansprüche an die beteiligten Versicherungsgesellschaften abgetreten, die sowohl E. wie den Schiffseigner, die Gesellschaft, in Anspruch nahmen, auch letztere unbeschränkt, da der Dampfer H. inzwischen wieder auf Reisen gesandt war. Das Landgericht Berlin verurteilte nur die Gesellschaft zur Zahlung von 3500 M, das Kammergericht wies die Berufung der Beklagten zurück und verurteilte auf die gleichfalls eingelegte Berufung der Klägerinnen sowohl E. wie die Gesellschaft zur Zahlung von 12 000 M. Die hiergegen eingelegte Revision wurde vom Reichsgericht zurückgewiesen. Sein erster Zivilsenat entschied:

Der Vorderrichter hält die gegen den Schiffer E. erhobenen Vorwürfe nach zwei Richtungen für begründet; erstens habe er für die Durchfahrt der Charlottenbrücke nicht freie Fahrt im Sinne des § 29 der Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten in Potsdam gehabt, und er hätte dem Kahn „S." den Vortritt lassen müssen; zweitens hätte er dem vorauffahrenden Schleppzug nicht so dicht folgen dürfen. Um mit diesem letzten Vorwurf zu beginnen, so ist der Revision zuzugeben, daß die Begründung der Entscheidung nicht frei von Bedenken ist. Ob damit der Entscheidung in diesem Punkte der Boden völlig entzogen wird, oder ob nicht vielmehr das Verschulden des Schiffers dasselbe bleibt, der durch nichts gehindert war, die Weiterfahrt noch um ein kurzes aufzuschieben, und nicht darauf unbedingt rechnen durfte, daß die vorauffahrenden Kähne völlig einwandfrei navigieren würden, kann dahingestellt bleiben, weil das Urteil in dem ersten, die Entscheidung selbständig tragenden Punkt einwandfrei begründet ist. Die Auslegung und Anwendung des cit. § 29 entzieht sich der Nachprüfung in dieser Instanz. Auf diesem der Revision unzugänglichen Gebiet liegt auch das von den Beklagten erst in dieser Instanz geltend gemachte Bedenken, daß solche Anwendung hier dadurch ausgeschlossen sei, daß die Fahrzeuge sich verständigt hatten, dem Schleppzug „H." den Vortritt zu lassen. Uebrigens ist es auch nicht richtig, hier von einer unter den Schiffern zustande gekommenen „Verständigung" zu sprechen. Der Schiffer des S. war auf das Signal des „H." wohl oder übel genötigt, zu warten, und darin eben, daß der Dampfer „H." das Signal gab, obwohl der Kahn „S." sich bereits der Brücke so weit genähert hatte, lag schon der Verstoß gegen die Schiffahrtsordnung. Ohne Rechtsirrtum also erledigt der Vorderrichter die Verteidigung der Beklagten dadurch, daß er hervorhebt, Pflicht des E. sei gewesen, die Durchfahrt nicht zu beginnen, ohne die Lage des Kahns „S." und seines Ankers festgestellt zu haben. (Aktenzeichen I 288/13) Wert des Streitgegenstandes in der Revisionsinstanz: 12 000 bis 14 000 M.

(Nachdr. auch im Auszug verb.) sk.

Ansprüche des Reeders aus verzögerter Löschung einer Schiffsladung. Urteil des Reichsgerichts vom 18. April 1914. Bearbeitet von Rechtsanwalt Dr. F. Walther, Leipzig. In der Schiffersprache bedeutet löschen soviel wie ausladen. Der Schiffer, der Vertreter des Reeders, hat, sobald er zum Löschen fertig und bereit ist, dies dem Empfänger anzuzeigen; mit dem auf die Anzeige folgenden Tag beginnt die Löschzeit. Für diese kann im allgemeinen eine besondere Vergütung nicht verlangt werden. Dagegen wird für die „Ueberliegezeit" eine Vergütung, das Liegegeld, gewährt. Das ist die vereinbarte, der Löschzeit hinzugesetzte Zeit, die, über die Löschzeit hinaus, der Reeder oder der Schiffer noch auf die Abnahme der Ladung zu warten hat. Es ist nun einleuchtend, daß die Löschzeit nicht durch eine Anzeige in Lauf gesetzt werden kann, die erfolgt, bevor das Schiff löschbereit ist. Was heißt aber löschbereit? Nicht das Schiff ist erst löschbereit, das bereits an einem Platz liegt, wo es die Güter ausliefern kann, sondern das imstande ist, sich unverzüglich an einen solchen Platz zu legen. So lange aber alle Plätze, die überhaupt in Frage kommen, besetzt sind, kann das Schiff nicht für löschbereit gelten.

Eine Kanalschiffahrtsaktiengesellschaft in D. hatte eine Partie Zement, der für den Reichsmilitärfiskus bestimmt war, nach Borkum befördert. Die Entlöschung hatte hier Verzögerung erfahren, über deren Umfang Streit entbrannte. Die Schiffahrtsgesellschaft berechnete jedenfalls weit mehr Ueberliegetage und stellte demgemäß eine weit höhere Forderung auf, als der beklagte Fiskus bewilligen wollte. Die Klage ist in der Hauptsache sowohl vom Landgericht Aurich wie vom Oberlandesgericht Celle abgewiesen; nur für einen Betrag von wenigen hundert Mark ist ihr stattgegeben worden. Auch das Reichsgericht hat die Revision der Klägerin zurückgewiesen. Sein erster Zivilsenat führte aus:

Der Vorderrichter geht davon aus, daß die Fahrzeuge der Gesellschaft nicht löschbereit gewesen seien, als sie sich von der Reede aus meldeten, daß sie es aber, im Hafen selbst angekommen, auch noch nicht gewesen seien, weil nach den örtlichen Verhältnissen als Löschplatz nur die Kajung in Betracht kommen konnte. Sei der Kai überfüllt, so gehe das zu Lasten des Schiffes. Richtig sei, daß der Beklagte die Entlöschung der „Thuringia" verzögert habe, weil er den Zement dem Regenwetter nicht habe aussetzen wollen. Aber darin liege keine unerlaubte Handlung, auch keine Vertragsverletzung der „Thuringia" gegenüber, weil diese für die darin liegende Mehrleistung durch das als Mietzins anzusehende Liegegeld Vergütung erhalte. Die Begründung der vorinstanzlichen Entscheidung ist nun im Endergebnis nicht anfechtbar. Der Schiffer hatte sich nach dem Konnossement an ganz bestimmter Stelle löschbereit zu melden, und es ist mit dem Vorderrichter anzuerkennen, daß die Meldung, weil vor geschehener Löschbereitschaft erfolgt, die Löschzeit vorerst überhaupt nicht hat in Gang setzen können. Nach den Feststellungen des Vorderrichters aber stand eine Entlöschung der Fahrzeuge auf der Reede nach den örtlichen Verhältnissen außer Frage. Die Frachtreise war also noch gar nicht beendet, als sich die einzelnen Schiffer von der Reede aus meldeten, vielmehr waren die einzelnen Fahrzeuge erst löschbereit, als sie an der Kaje Platz fanden. Zunächst ist ganz zutreffend, daß, weil in den Konnossementen ein Liegegeld, also auch eine Ueberliegezeit bedungen war, der Beklagte nur sein gutes Recht gegen das bedungene Entgelt ausübte, als er sich weigerte, den Zement bei Regenwetter zu löschen. Denn die bedungene Zeit lief noch. Die anderen Schiffe, die so auf die „Thuringia" warten mußten, können daraus für sich keine Folgen ableiten. Denn einmal stand ein jeder Schiffer mit seiner Ladung dem Empfänger mit seinem Konnossement in der Hand ganz selbständig gegenüber. Sodann läge es vielleicht anders, wenn im Hafen von Borkum überhaupt nur der eine Löschplatz vorhanden gewesen wäre, welchen die „Thuringia" einnahm. Das ist aber nicht der Fall, und der Umstand, daß die übrigen vorhandenen Löschplätze nicht frei waren, gab der Klägerin nicht den Anspruch darauf, daß der Beklagte bei der Entlöschung der Thuringia davon abstand, von den bedungenen Rechten gegen das bedungene Entgelt Gebrauch zu machen. Sonach var die Revision zurückzuweisen. (Aktenzeichen I. 316/13.) (Wert des Streitgegenstandes in der Revisionsinstanz: 4300 bis 5400 M.)

(Nachdr. auch im Auszug verb.) sk.

Kleine Mitteilungen

Die Schiffahrtsabgabentarife auf dem Rhein-Weser-Kanal. Am 25. April ist der Tarif für den Rhein-Weser-Kanal und die anschließenden Kanäle, sowie für den staatlichen Schleppdienst im „Reichs-Anzeiger" veröffentlicht worden. Es ist ohne weiteres klar, daß das Interesse an diesen Bestimmungen und ihr Wert weit über den unmittelbar betroffenen Kreis sich ausdehnt. Insbesondere werden alle Freunde der Weiterführung des Rhein-Weser-Kanals bis zur Elbe ihre größte Aufmerksamkeit dem Studium dieser Tarifsätze zuwenden. Denn die Anteilnahme einer großen Zahl von Interessenten wird in entscheidendem Maße von der Höhe der Schiffahrtsabgaben auf dem Mittellandkanal beeinflußt, weil von ihrer Höhe der Nutzen für den einzelnen Interessenten abhängig ist. Sehr zutreffend schreibt die „Kölnische Zeitung": „Von der Bemessung der Kanalabgaben und Schlepplöhne hängt es ab, welches Maß von Transportkostenersparnis oder Frachtenermäßigung im Verkehr gegenüber den bisherigen Eisenbahn- oder kombinierten Eisenbahn- und Wasserwegen schließlich eintreten wird. Diese Ersparnisse und Ermäßigungen sind es, um deren Willen man Kanäle baut, und ohne welche man die Kanäle nicht benutzt."

Die hauptsächlich ins Gewicht fallenden Aenderungen gegen die früheren Entwürfe liegen bei dem neuen Tarife darin, daß den Anfangs und Endpunkten der Schiffsverfrachtung ein maßgebender Einfluß auf die Höhe der Abgaben eingeräumt wird. Während früher die Befahrungsabgaben im wesentlichen so berechnet wurden, daß für gleich lange Strecken einer Wasserstraße tonnenkilometrisch die gleichen Abgaben zu zahlen waren, werden jetzt für ein und dieselbe Strecke verschiedene Abgabensätze berechnet, je nachdem sie mit dem einen oder anderen Ziel oder von dem einen oder anderen Ausgangspunkte aus durchfahren wird. Ferner ist auf die Gestaltung der staatlichen Schlepplöhne hinzuweisen, die auf der Einteilung der Güter in die verschiedenen Tarifklassen, also auf der Zusammensetzung der Ladung aufgebaut werden. Ein Teil dieses Schlepplohnes wird in einem zehnprozentigen Zuschlag zu den nach Güterklassen abgestuften Kanalabgaben, ein anderer Teil in einer von der Tragfähigkeitstonne zu zahlenden Gebühr berechnet. Die in dem ersten Entwurfe auf vier Klassen

eingeteilten Tarifsätze sind in dem neuen Tarif auf fünf Klassen erweitert, der bisher allgemein üblichen Anzahl. Hervorzuheben ist noch, daß die ursprünglich beabsichtigte Aufrundung der durchfahrenen Entfernung auf volle 5 Kilometer fallen gelassen ist, also der einzelne Kilometer in Anrechnung kommt und die für den Schlepplohn maßgebende Entfernung von 30 auf 10 km verkürzt ist. Für die Interessenten des Ausbaues des Kanals bis zur Elbe ist insbesondere die Bestimmung von hohem Wert, daß die Kalisalze zum Düngen (Kainit, Kalimagnesia, Karnallit, Kieserit, Sylvinit) unter einem Ausnahmetarif in Höhe der Hälfte der Abgaben der Güterklasse V gesetzt worden sind.

Selbstverständlich können diese Tarifsätze noch keine unbedingt sicheren und ausreichenden Unterlagen für die künftigen Sätze auf dem Ausbaukanal Hannover—Magdeburg bilden. Sehr mit Recht urteilt die „Kölnische Zeitung", der sich darin die „Norddeutsche Allgemeine Zeitung" anschließt, daß die Tarife für neue Verkehrsstraßen bis zu einem gewissen Grade immer erst ein Experiment sind und sich in ihren Wirkungen weder nach der finanziellen, noch nach der wirtschaftlichen Seite hin genau berechnen lassen. Deshalb müsse man auch hier es der praktischen Erfahrung überlassen, nachzuweisen, inwieweit die jetzt veröffentlichten Tarife das Richtige treffen und nach welcher Richtung hin etwa demnächst die bessernde Hand an das Werk gelegt werden muß. Insofern sind wir später für den Ausbaukanal Hannover—Magdeburg im Vorteil, als wir dann zu diesen Tarifen nach jahrelanger praktischer Erfahrung mit denselben Stellung nehmen können. Wesentlich erscheint nur heute schon, daß ein Entgegenkommen der Regierung nicht zu verkennen ist, und daß bei Aufstellung des neuen Tarifs entschieden mehr wie bisher der Gedankengang vorgewaltet hat, dem Grundsatz gerecht zu werden, daß die Wasserstraßen billige Verkehrswege sein müssen. Von zweifellos besonderem Wert, wie oben schon betont, ist die Einführung des Ausnahmetarifs für Kalisalze. Daß dieser Ausnahmetarif dann auch auf den Ausbaukanal ausgedehnt werden wird, erscheint heute schon ebenso selbstverständlich, wie er auch in Wirklichkeit dringend notwendig ist; denn dieses außerordentlich wichtige Massengut muß in seiner Verfrachtung so gestellt werden, daß es in genügenden Mengen die Wasserstraßen aufsuchen wird. Im übrigen wird sich der Tarif für die Ausbaustrecke Hannover—Magdeburg insofern einfacher gestalten, als die Kosten für den ganzen Kanalbau sich so gleichmäßig für alle Teile desselben gestalten werden, daß Abstufungen in den Abgabensätzen daraufhin nicht nötig sein werden, sondern für die ganze Strecke ein durchaus einheitlicher Satz genügt.

Die erste Tagung des Rheinwasserstraßenbeirats fand in der Zeit vom 6. bis 8 Juli statt. Die Eröffnung erfolgt im Sitzungssaale des Oberpräsidiums zu Koblenz unter dem Vorsitz des Oberpräsidenten der Rheinprovinz Herrn Staatsminister Freiherrn v. Rheinbaben. Es hatten sich 41 Mitglieder oder Stellvertreter eingefunden, so daß nur einer fehlte. Der Vorsitzende begrüßte die Mitglieder und hieß sie willkommen zu gemeinsamer erfolgreicher Arbeit. Er wies auf die großen Aufgaben hin, welche dem Wasserstraßenbeirat gestellt seien, und sprach die Hoffnung aus, daß auch dieser ebenso wie die frühere Rheinschiffahrtskommission seine Kräfte der weiteren Entwickelung des schönen vaterländischen Stromes gern widmen möge.

Sodann hielt der Rheinstrombaudirektor Oberbaurat Stelkens einen Vortrag über die bisherige Tätigkeit der Rheinstrombauverwaltung und der Rheinschiffahrtskommission. Er führte im einzelnen aus, wie die Regulierung des Rheins, mit mäßigen Mitteln ausgeführt, einen großartigen Erfolg aufzuweisen habe, wie aber die Regierung in stetem Einvernehmen mit den Interessenten, welche in der Rheinschiffahrtskommission sich zusammengefunden hätten, dem Rat von erfahrenen Männern der Schiffahrt stets gern gefolgt sei und wie dieses Zusammenwirken von Behörde und Interessenten am Rhein die schönsten Früchte gezeitigt habe.

Aus der weiteren Verhandlung ist noch besonders hervorzuheben eine Anfrage des Kommerzienrat Stinnes nach dem Stande der Angelegenheit wegen Vertiefung des Rheins von St. Goar bis Mannheim, welche dem Strombaudirektor Veranlassung gab, in etwas ausführlicher Weise die verschiedenen Entwürfe zu erörtern, welche zur Verbesserung der Binger-Loch-Strecke aufgestellt sind.

An die Eröffnungssitzung schloß sich eine Befahrung des Rheins mit dem fiskalischen Dampfer „Preußen", welche am ersten Tage bis Königswinter, am zweiten Tage bis Duisburg sich erstreckte und am dritten Tage, am 8. Juli, in Emmerich beendet wurde. Auf dieser Fahrt wurde der Ruhrorter Hafen durchfahren sowie ein Teil des vollendeten, jedoch noch nicht dem Betriebe übergebenen Rhein-Herne-Kanals. Die großartigen Schleusenanlagen, insbesondere die elektrisch bewegten Schiebetore, ebenso die vielen eleganten den Kanal kreuzenden Eisenbahn- und Straßenbrücken fanden allgemeine Bewunderung. Es wurde mit Freude wahrgenommen, daß die Hochbauten durchweg in geschmackvollen Formen ausgeführt sind und der Gegend zur Zierde gereichen. Auch gefielen die hübsch angelegten Rasenflächen bei den Schleusen und die in diese verstreuten Blumenbeete.

Ferner wurden der im weiteren Ausbau begriffene Hafen der Gutehoffnungshütte bei Walsum sowie die Brückenbaustelle bei Wesel besichtigt.

Auf der Fahrt wurde der weitere Ausbau der Duisburger Hafenanlagen eingehend besprochen, und war der Wasserstraßenbeirat der Ansicht, daß bereits jetzt der Zeitpunkt gekommen sei, den bereits von der früheren städtischen Hafenverwaltung in Duisburg vorgesehenen Hafenausbau in der Rheinau ins Auge zu fassen. Trotz der gewaltigen Vergrößerung, welche der Ruhrorter Hafen in den Jahren 1903 bis 1908 erfahren hat, ist eine volle Inanspruchnahme aller Hafenteile und der Verladeeinrichtungen eingetreten. Der Verkehr hat sich in so ungeahnter Weise entwickelt, daß eine demnächstige Vergrößerung der Anlagen trotz der Eröffnung des Rhein-Herne-Kanals für notwendig gehalten wird.

Von den Schiffahrtsinteressenten wurde bei der Hochfelder Brücke darauf hingewiesen, daß diese durch die ungünstige Lage der Pfeiler und die Einengung der Fahrstraße als ein bedeutendes Schiffahrtshindernis bezeichnet werden müsse, dessen Beseitigung bei dem vorgesehenen Bau der neuen Eisenbahnbrücke im Interesse der Schiffahrt gefordert werden müsse.

Diese erste Tagung des Wasserstraßenbeirats hat bei allen Mitgliedern ein Gefühl der Befriedigung erweckt und in ihnen die Ueberzeugung befestigt, daß sie zu ernster Mitarbeit an der Weiterentwickelung des Rheins berufen seien.

Die Schiffswerft und Maschinenfabrik von F. Lemm in Boizenburg (Elbe) bei Hamburg bekam den Auftrag auf Lieferung von drei Motorfrachtschiffen von 50 m Länge. Die Schiffe bekommen Rohölmotoren von 120 PSe.

Zu den Erörterungen über den deutschen Motorschiffbau. Mehrfach fanden sich in der letzten Zeit sowohl in der Fachpresse als auch in Tageszeitungen Betrachtungen über die Ergebnisse des deutschen Motorschiffbaues. Dabei war im allgemeinen eine gewisse Verstimmung zu bemerken, weil in einer Reihe von Fällen wirkliche Mißerfolge zu verzeichnen gewesen sind.

Nun beschränken sich aber die Urheber derartiger Eröterungen zumeist auf die geringe Anzahl von Fahrzeugen mit größten Maschineneinheiten, während die Erfolge der Motorenfabriken auf dem Gebiete des Schiffsmotorenbaues mittlerer Leistungsgrößen nur beiläufig erwähnt werden.

Gegenüber solchen Darlegungen ist es berechtigt, auf die mit Schiffsmotoren mittlerer Größe erzielten Erfolge hinzuweisen und eine entsprechende Bewertung durch die Fachkreise zu erwarten.

Bei der vor kurzem in einer führenden deutschen Fachzeitung veröffentlichten Zusammenstellung erfolgreicher Motorschiffe konnten wir feststellen, daß die meisten der dort angeführten Fahrzeuge mit Schiffsdieselmaschinen der Motorenfabrik Benz in Mannheim ausgerüstet waren. Auf der Donau sind bereits seit geraumer Zeit eine Reihe von Schiffen in Betrieb, sie werden jetzt vermehrt durch die Frachtschiffe des Bayer. Lloyd; mit Passagierschiffen sind die besten Erfolge erzielt worden, z. B. mit dem Fahrzeug der Wyker Dampfschiffahrtsgesellschaft auf dem Vierwaldstätter See. Vor allen Dingen aber muß, um eine Einzelaufzählung zu vermeiden, hervorgehoben werden, daß von der Kaiserlichen Marine sowohl die Benz-Zweitakt-Dieselmaschine Patent Hesselman, als auch die schnellaufenden Viertakt-Dieselmaschinen bevorzugt werden. Daß die Kaiserliche Marine ihre Werftfahrzeuge und Beiboote mit derartigen Schiffsmotoren ausrüstet, dürfte wohl nur auf die günstige Beurteilung zurückzuführen sein, welche die eingebauten Schiffsmaschinen im Betriebe finden. Bei keinem Schiffsmotor aus den Benz-Werkstätten ist ein Zusammenbruch oder eine Störung aufgetreten, die auch nur das geringste Vorurteil gegen einen derartigen Schiffsantrieb rechtfertigen könnte.

Allerdings sind die Benz-Werke bei ihren Arbeiten zur Einführung des neuen Schiffsantriebs mit größter Vorsicht vorgegangen. Es kann im Zusammenhang darauf hingewiesen werden, daß von unserer Firma immer wieder davor gewarnt worden ist, sich ohne vorherige Erfahrungen mit Maschinen mittlerer Leistung an ganz großen Schiffsmotoren zu versuchen, und dazu noch in so weitgehendem Maße die bauliche Anordnung von der Dampfmaschine auf den Verbrennungsmotor zu übertragen.

In jedem Falle dürfte es durchaus unrichtig sein, ungünstige Erfahrungen, welche teilweise mit Motorschiffen größter Maschinenleistungen gemacht worden sind, allgemein zum Nachteil des Motorschiffes auszulegen. Im Gegenteil eröffnen die günstigen Betriebsergebnisse derjenigen Motorschiffe, welche nach ihrer Größe zur Erprobung des Verbrennungsmotors als Schiffsantriebsmaschine geeignet sind, die besten Aussichten für den deutschen Motorschiffbau.

Versorgung der Rheinschiffe mit Trinkwasser. Das Trinkwasserboot, mit dem die Westdeutsche Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft in Duisburg in ähnlicher Weise wie die Stadt Rotterdam die Rheinschiffe auf der deutschen Stromstrecke mit einwandfreiem Trinkwasser versorgen will, ist nunmehr der Schiffswerft von Ewald Berninghaus in Duisburg zum Bau übertragen worden. Das Fahrzeug wird 19 m lang, 4,5 m breit und erhält einen mittleren Tiefgang von 1,30 m. Als Antriebskraft dient ein direkt umsteuerbarer Zweizylinder-Rohölmotor, Bauart

Bolinder mit 40 PS. Der mittlere Raum des Schiffes faßt 30 cbm Trinkwasser, welches durch eine am Hauptmotor angeschlossene Druckwasserpumpe zu den Trinkwasserbehältern auf die Rheinschiffe gedrückt wird. Das Schiff erhält besondere Einrichtungen, damit das Trinkwasser im Trinkraum selbst an heißen Sommertagen frisch und kühl bleibt. Das Boot wird gegen Ende des Jahres abgeliefert werden und seinen Dienst zunächst in den Duisburger Häfen und deren Umgebung aufnehmen. Ob noch in anderen Häfen ein gleichartiger Trinkwasserdienst eingerichtet werden wird, hängt davon ab, ob die Schiffer von der Einrichtung ausreichend Gebrauch machen werden.

Zwei bemerkenswerte militärische Urteile über Wasserstraßen. Die kriegsgerichtliche Abteilung I des Großen Generalstabs hat 1913 in ihren „Studien zur Kriegsgeschichte und Taktik" Band VI eine hervorragende Veröffentlichung über Heeresverpflegung herausgegeben, in der es über den militärischen Wert der Wasserstraßen folgendermaßen heißt:

„Ein besonders leistungsfähiges Verbindungsmittel sind die Wasserstraßen. Wir haben gesehen, daß sie allein in der Zeit vor der Einführung der Eisenbahnen die Beförderung großer Massen von Verpflegungsmitteln gestatteten. Allerdings vollzieht sich der Verkehr auf ihnen sehr langsam, dafür werden aber auch um so größere Massen mit großer Betriebssicherheit befördert, und für den Transport von Lebensmitteln spielt die Beförderungsdauer meist keine ausschlaggebende Rolle. Nach der Einführung der Eisenbahn trat die Bedeutung der Wasserstraßen zunächst in ganz ungerechtfertigter Weise zurück. So wurde im Feldzuge 1870/71 der außerordentlich leistungsfähige und günstig gelegene Rhein-Marne-Kanal ohne hinreichenden Grund kaum für den Nachschub benutzt. Und doch hätte gerade diese Wasserstraße die Verpflegung vor Paris ganz außerordentlich erleichtern können. Sie hätte ohne alle Schwierigkeiten den gesamten Lebensmittel- und Munitionsbedarf der Armee vor Paris dorthin befördert, solange kein starker Frost herrschte. Selbst nach der Gegend von Orleans hätte mit Hilfe der schiffbaren Aube und des Orleanskanals der Bedarf der zweiten Armee nachgeführt werden können. Auch in den Feldzügen von 1859, 1866 und 1877/78 hätten die Wasserstraßen besser ausgenutzt werden können. Dagegen fällt das Geschick auf, mit dem die Japaner im mandschurischen Kriege die meist nur wenig leistungsfähigen Küstenflüsse für das Heranziehen ihrer Verpflegung zu verwenden verstanden. Sie haben sich dadurch ihre recht schwierige Aufgabe wesentlich erleichtert."

In dem sehr beachtenswerten Werk „Die französische Armee", das ebenfalls im Jahre 1913 bei Mittler u. Sohn erschienen ist und auf den französischen offiziellen Quellen aufbaut, findet sich folgender interessanter Abschnitt über die Bewertung der Wasserstraßen durch die französische Heeresleitung:

„Außer vielen natürlichen Wasserstraßen besitzt Frankreich ein weitverzweigtes Kanalnetz, für dessen Ausbau große Aufwendungen gemacht worden sind. Die Abmessungen der Kanäle sind derartig, daß sie den militärischen Anforderungen durchweg genügen.

Das gesamte Wasserstraßennetz Frankreichs wird im Frieden und im Kriege von dem Binnenschiffahrtsamt (office national de la navigation intérieure) überwacht.

Im Kriege werden dem Oberbefehlshaber die Wasserstraßen zur Verfügung gestellt, die sich in dem im Rücken des Heeres gelegenen Gebiet (zone de l'arrière) befinden. Die Anordnungen für ihre Ausnützung trifft der Leiter der Heeresversorgung. Unter ihm regelt die Schiffahrtskommission (commission de navigation de campagne) im Einvernehmen mit dem Binnenschiffahrtsamt den Betrieb. Wird ein Teil des Netzes vorübergehend einer Armee unterstellt, so wird für diesen eine Unterschiffahrtskommission eingesetzt, die dem Leiter der Armeeversorgung untersteht.

Die Ueberwachung des Betriebs auf den einzelnen Strecken erfolgt durch Subdivisionskommissionen (commissions de subdivision). Die Transporte werden durch heimische Schiffer und die zu den Territorial-Genie-Formationen gehörenden Schifferkompagnien (compagnies de mariniers) ausgeführt.

In wichtigen Kanalhäfen können zeitweilig besondere Hafenkommissionen (commissions de port) eingesetzt werden.

Auf die Schienenverbindung (raccordement) zwischen den Kaianlagen der Kanalhäfen und der Eisenbahn ist Bedacht genommen."

Neue Motorschiffe. Vor einiger Zeit machte auf der Strecke zwischen Mainz und Worms ein für die Kanalbaudirektion Essen zum Betrieb auf dem Rhein-Herne-Kanal bestimmter Schlepper Probefahrten vor einer behördlichen Abnahmekommission, die zur vollen Zufriedenheit verliefen. Der Schlepper hat als Antrieb eine direkt umsteuerbare Dieselmaschine Patent Hesselman von 270 PS, geliefert von Benz & Cie., Mannheim. Der Motor zeichnet sich durch einfache Bauart und durchaus sicher und präzis wirkende Manövrierfähigkeit aus und ist vor allem für den Betrieb mit billigem Teeröl eingerichtet. Dieser Brennstoff ergibt gerade für das Dauerschleppen auf langen Strecken eine dem Dampfbetrieb überlegene Wirtschaftlichkeit. Der Schiffskörper ist auf der Werft von Christof Ruthof, Mainz, gebaut; in Kürze wird das Fahrzeug seinen Dienst auf dem Rhein-Herne-Kanal aufnehmen.

Des weiteren hat eine bemerkenswerte Probefahrt von kurzem in Triest stattgefunden mit dem Motorschiff „Grado" der Società di Navigatione a Vapore Istria Trieste, welches auf der Werft San Rocco erbaut worden ist. Das Schiff besitzt zwei Antriebsmaschinen von insgesamt 540 PSi Leistung aus den Werkstätten von Benz & Cie., Mannheim. Ueber die Abnahme des Fahrzeuges durch den Britischen Lloyd sowie über seine baulichen Einzelheiten soll eine nähere Besprechung für die nächste Zeit vorbehalten bleiben.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Bedke & Wolff G. m. b. H., Ueckermünde. Robert Wolff ist nicht mehr Geschäftsführer, als solcher ist der Schiffer Ernst Bedke eingetragen.

Berlin—Fürstenberger Schleppvereinigung e. G. m. b. H., Fürstenberg, Oder. Laut Beschluß vom 20. Januar 1914 hat jeder Genosse im ganzen 15 Anteile à 20 M zu entnehmen.

Blohm & Voß Komm.-Ges. a. A., Hamburg. Georg Wilhelm Rudolf Blohm trat als persönlich haftender Gesellschafter ein.

Bruno Bieber, Memel. Inhaber Willy Bruno Bieber, Dampfschleppschiffahrt.

Bugsirgesellschaft Union in Liqu., Bremen. Die Liquidation ist beendet und die Firma erloschen.

Emdener Verkehrsgesellschaft A.-G., Emden. Die Abrechnung für das erste Geschäftsjahr 1913 ergab 67 799 M Verlust.

Fährgenossenschaft Altgurkowschbruch e. G. m. b. H. F. Daemke und E. Schidlack sind nicht mehr Vorstandsmitglieder, als solche sind Adolf Roske zum Direktor und Richard Gohlke zum Rendanten gewählt.

J. Frerichs & Co. A.-A., Einswarden. Am 1. Juli erfolgte, nachdem der Sitz von Osterholz nach Einswarden verlegt ist, die Eintragung beim Amtsgericht Nordenham.

Frankfurter Gütereisenbahn-Gesellschaft, Breslau. Die an M. L. Spangenberg in Hamburg erteilte Vollmacht ist erloschen.

Frachtzentrale für die nordwestlichen Wasserstraßen G. m. b. H., Münster i. W. Gegründet am 17. Juni mit 30 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Direktor Heinrich Engberding in Münster.

Habermann & Guckes A.-G., Kiel. In Hamburg wurde eine Zweigniederlassung eingetragen.

Hamburg—Lübecker Güter-Transportgenossenschaft e. G. m. u. H., Hamburg. Der Gewinn für 1913 betrug 57 M. Die Zahl der Genossen ist unverändert 10 mit 100 M Anteilen.

Harpener Bergbau-A.-G., Dortmund. Geh. Kommerzienrat Robert Müser ist nicht mehr Vorstandsmitglied, in den Vorstand traten ein: 1. Bergassessor a. D. Eugen Kleine (allein vertretungsberechtigt), 2. A. Schulze-Wellinghausen, 3. Bergrat Paul Johow, 4. Hermann Kette, 5. Erich Fickler, 6. Paul Schulte, 7. Friedrich Engeling, 8. Dr. Karl Hilgenstock, 9. Felix Bruchausen, zu 6 bis 9 stellvertretende Vorstandmitglieder.

Internationale Transportgesellschaft A.-G., Wien. Die Zweigniederlassung München ist aufgehoben.

Raab, Karcher & Cie., G. m. b. H., Straßburg i. E. Wilh. Schmidt erhielt Gesamtprokura für die Hauptniederlassung.

Rheinische Motorboot- und Yachtwerft, G. m. b. H., Cöln. Gegründet am 12. Juni mit 20 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Apotheker Max Jürgens.

Rickmers-Linie, Schiffahrts-Agentur G. m. b. H., Hamburg. Gegründet am 23. Juni mit 20 000 M Stammkapital, Geschäftsführer P. R. H. Rickmers (alleinvertretungsberechtigt), H. Wolff und W. A. A. Berg.

Rickmers Reismühlen, Rhederei und Schiffbau A.-G., Bremen. Aus 2 510 198 M Ueberschuß für 1913 erfolgte nach Dotierung verschiedener Fonds mit 1 505 000 M die Zahlung von 6% Dividende auf 13 000 000 M Aktienkapital.

Gebrüder Roechling, Straßburg i. E. Max Neu erhielt Gesamtprokura.

Gebrüder Roechling, Saarbrücken. Die Prokuristen Kurt Müller und Wilhelm Neu wurden zur Veräußerung und Belastung von Grundstücken ermächtigt.

Schlesische Dampfer-Kompagnie A.-G., Breslau. Direktor Paul Volkmar Queißer in Breslau ist zum Vorstandsmitgliede bestellt.

Georg Otto Schneider G. m. b. H., Leipzig. Otto Homberg ist nicht mehr Geschäftsführer, als solcher ist der Oberingenieur Karl Wilhelm Haase, bisher Prokurist, bestellt.

See- und Kanalschiffahrt Wilhelm Hemsoth A.-G., Dortmund. Der Betriebsgewinn für 1913 betrug 504 745 M, davon wurden gedeckt: 39 660 M Vortrag aus 1912, 155 652 M Unkosten, 58 673 M Zinsen, 215 335 M Abschreibungen, 32 000 M Erneuerungskosten d. „Grete Hemsoth", und es verblieb ein Gewinn von 3425 M.

Süddeutsche Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, München. Aufsichtsratsmitglieder sind jetzt: Bankdirektor Maxime von Kraßny, Hofrat Anton von Schromm, Josef Freiherr Warlich von Bubna, sämtlich in Wien.

Vulcan-Werke Hamburg und Stettin A.-G. Richard Kühn in Stettin erhielt Prokura.

Vereins-Nachrichten

Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt

Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 14, S. 334 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Thorey, Christoph Friedrich, Rentier, Eschwege, Friedrich-Wilhelm-Straße 44.
— Großmann, August, Rentier, Hofheim a/T.
— Olfe, W., Kommerzienrat, Essen/Ruhr, Brunnenstr. 11.
— Stöber, Heinrich J., Schiffseigner, Bardowiek, Hinteren Eichhof N. 279.
— Bardowieks, J. H., jr., Landwirt, Bardowiek, Großestraße 51.
— Bardowieks, Fritz, Schiffseigner zu Bardowiek, Schulstraße 140.

Todesnachrichten

Der Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt hat wieder einen schweren Verlust durch den Tod eines Mitgliedes seines Großen Ausschusses, des Herrn Dr. jur. et phil. Robert Wuttke, Professor an der Kgl. Technischen Hochschule zu Dresden-Blasewitz, erlitten.

Geheimrat Wuttke studierte Rechtswissenschaft und Volkswirtschaft, wurde Dozent an der Gehe-Stiftung in Dresden und später Professor der Volkswirtschaft an der Technischen Hochschule zu Dresden.

Der Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt wird dem Verstorbenen ein ehrenvolles Andenken bewahren.

Aus verwandten Vereinen

Versammlung des Vereins Deutsche Rheinmündung, Berlin. Frankfurt a. M., 15. Juni.

Auf dieser Versammlung sprach Herr Ing. Rosemeyer, Köln, über die Notwendigkeit einer größeren Wassertiefe in dem geplanten Rhein-See-Kanal und begründete dies wie folgt:

Wenn man Kanäle bauen will, untersucht man zunächst die Baunotwendigkeit, dann die technische Durchführbarkeit, und nun folgen die Untersuchungen über die Linienführung und die Abmessungen. Bis hierher sind wir für den Rhein-See-Kanal schon vorgedrungen.

Die Notwendigkeit des Kanalbaues vom Rhein zur deutschen Nordsee will unser Verein beweisen. Sein Vorgehen hat viele Ansichten losgerissen, teils für und teils wider.

Allgemein, abgesehen von kleinen Interessengruppen, herrscht jetzt wohl die Ueberzeugung, daß der Kanal gebaut werden muß, der Rhein soll frei sein. Das ist er jetzt nicht. Unfrei bin ich, wenn ein Teil einem anderen gehört. Wir wollen eine deutsche Mündung und lehnen die außerdeutsche Bevormundung ab.

Die Frage der Durchführbarkeit ist ebenfalls schon in zwei vorliegenden Arbeiten beleuchtet. Wir wollen keine Luftschlösser bauen, sagt der Herr Professor Dr. Wirminghaus auf unserer letzten Versammlung in Köln. Denn beiden ersten Arbeiten habe ich vor drei Tagen noch eine dritte hinzufügen können, das auf breiter Grundlage bearbeitete Projekt Köln—Emden. Hierüber sollte ich aber nicht zu Ihnen sprechen, und muß Sie auf die demnächst erscheinende Broschüre verweisen.

Sind so die Fragen der Notwendigkeit und der Baumöglichkeit zu bejahen, dann müssen die Fragen der Linienführung und der Abmessungen erörtert werden.

Die Linienführung wird von den einzelnen Interessen im Rahmen der technischen Möglichkeiten diktiert. Die Abmessungen dagegen berühren Fragen speziellerer Art, worüber nicht jeder urteilen kann.

Es herrscht bei uns wohl ein Zug großer Vorsicht, oder ist es unser gewaltiges Hinauswachsen, welches uns fortlaufend zwingt, kaum Vollendetes zu vergrößern? Der Dortmund-Ems-Kanal soll zu klein sein. Der Kaiser-Wilhelm-Kanal ebenfalls. Als man ihn mit 9 Meter Tiefe für 156 Millionen Mark erbaute, dachte man nicht, daß er zehn Jahre später mit 260 Millionen Mark Aufwand vergrößert werden müßte.

So geht jetzt durch die Tagespresse eine Notiz, daß der Rhein-See-Kanal mit 4,5 Meter Tiefe einer Prüfung unterzogen werden solle. Dagegen müssen wir Stellung nehmen. Ich glaube, es ist niemand hier im Saal, der diese Tiefe als ausreichend ansieht. Wir brauchen keinen zweiten Rhein und keinen zweiten Dortmund-Ems-Kanal. Wir müssen mit dem leistungsfähigen holländischen Rheinlauf konkurrieren. Wenn wir uns nicht überlegener Mittel bedienen, dann ringen wir diesen alten Konkurrenten nicht nieder.

Das überlegene Mittel, den Rheinstrom zu schlagen, ist allein in der Vermeidung der Umladung vom Seeschiff auf das Rheinschiff und umgekehrt zu suchen.

Ein Rhein-See-Kanal muß den direkten Seeschiffsverkehr zum deutschen Rhein für Kohlen und Erze ermöglichen, und zwar in Schiffsgefäßen, welche die billigste Beförderung zulassen. Dann verbilligen wir unseren Erzbezug und schaffen als Rückfracht Kohlen mit hinaus. Heute fahren die Erzdampfer von Rotterdam mit Wasserballast zurück, oder sie nehmen englische Kohlen über.

Um festzustellen, welche Schiffe für diese Kanalreise in Frage kommen, muß man sich über die Richtung informieren, in welcher sich der Schiffbau hinsichtlich des Tiefganges bewegt.

Als der Staat Bremen 1880 die Unterweser korrigieren wollte durch den Altmeister Franzius, stellte man fest, daß die überwiegende Räumde in englischen Schiffen mit 5 Meter Tiefgang zu suchen war.

Aber schon 1911 verschob sich das Bild. Da hielten die englischen Schiffe mit sieben Meter Tiefgang den Rekord. Diese Schiffe faßten über die Hälfte allen registrierten Raumgehalts. Die Weser muß jetzt wieder vertieft werden.

1911 berichtete die Rotterdamer Handelskammer, daß von den über 5 Meter tiefgehenden Schiffen, 45% auf 6 bis 8 Meter tiefgehende Schiffe entfallen.

Von 1909 bis 1911 stieg die Zahl der Schiffe mit 6 bis 6,9 Meter Tiefgang um 16%. Mit 7 bis 7,9 Meter um 21%. Mit 8 Meter und mehr Tiefgang um 100% nach Buß.

Wenn für 8 und mehr Meter tiefgehende Schiffe auch nur 174 in Frage kommen, so ist doch die Verdoppelung innerhalb zweier Jahre bedeutend.

Man sagt, sehr große Schiffe könnten die Binnenlandreise nicht zu weit ausdehnen, dann stiegen die Kosten für Zinsen und Amortisation zu sehr. Das ist nur bedingt richtig, jedenfalls tritt dieser Fall noch nicht ein für den 7 Meter tiefgehenden Frachtdampfer. Die Seefahrtstädte Bremen und Hamburg wissen, was es bedeutet, den Pulsschlag des Weltverkehrs im eigenen Hafen zu spüren. Bremen liegt rund 70 km weiter landeinwärts als Lehe-Bremerhaven. Hamburg liegt gar über 100 km weiter als Cuxhaven und doch zeigt Hamburg die größte Entwicklung. Es wendet immer größere Summen auf, um auch den wenigen Riesenschiffen den Einlauf in den Hamburger Hafen zu ermöglichen.

Der Seehafen ist ein Magnet, der den Verkehr anzieht.

Diesen Magnet müssen wir bis an den Rhein führen, dann können wir den Verkehr zu einem deutschen Seehafen lenken und unseren Handel von fremder Herrschaft freimachen. Das geht aber nur dann, wenn wir den Umschlag an der Mündung für Erz- und Kohlendampfer vermeiden können.

Wollen wir das, dann müssen wir sorgen, daß das 7 Meter tiefgehende Schiff, auf welchem jetzt schon der größte registrierte Raumgehalt entfällt, zum Rhein gelangen kann. Wird das nicht ermöglicht, dann sind in absehbarer Zeit immer weniger Schiffe im Verkehr, für welche die Kanaltiefe ausreicht. Der Kanal muß dann nach berühmten Mustern mit enormem Kostenaufwand vergrößert werden. Da ein Kanal mit größerer Tiefe einen bedeutenderen Verkehr erhoffen läßt und da bei meinen Projekten ein Kanal mit größerer Tiefe größere Wassermengen zur Ems bringt, ist, das dürfte Sie interessieren, die Rentabilität eines 9 Meter tiefen Kanals einem 6 Meter tiefen Kanal derart überlegen, daß der 9 Meter tiefe Kanal keinen Zuschuß verlangt, während der 6 Meter tiefe Kanal alljährlich ein Opfer von 5 Millionen Mark verlangt.

Ist man aber wirklich anderer Ansicht und glaubt man die Verantwortung für einen kleineren Kanal tragen zu können, dann wird man doch wenigstens dem 5-Meter-Schiff, welches für die sogenannte kleine Fahrt heute noch genügt, ein Befahren des Kanals ermöglichen. Dafür ist eine Wassertiefe von 6 Meter als Mindesttiefe zu fordern.

Da nun aber im Ministerium Prüfungen im Gange sein sollen, welche auf 4½ Meter Wassertiefe aufbauen, so tut es not, daß diese berufende Versammlung, der Vorkämpfer für den Rhein-See-Kanal, ihre Stimme erhebt, und sagt: wir wollen ganze Arbeit

leisten, die Zufuhrstraßen zum deutschen Rhein sollen nicht im Ausland, sondern in der deutschen Nordsee zu suchen sein, und dazu ist eine Kanaltiefe von 6 Meter mindestens erforderlich. Sonst verbleibt es beim Umladen, und dann ist das Rheinschiff wohl befähigt, mit dem Kanalschleppkahn zu konkurrieren. Ich möchte Ihnen die Annahme folgender Resolution vorschlagen, welche der Kgl. Staatsregierung einzusenden wäre:

Die Versammlung nahm darauf einstimmig folgende, von Herrn Kommerzienrat Menk, etwas geänderte Entschließung an:

Die Hauptversammlung des Vereins Deutsche Rheinmündung bittet die hohe Staatsregierung, bei den Erhebungen über den Bau eines Rhein-See-Kanals mit einer größeren Wassertiefe zu rechnen, um wenigstens den 5 Meter tief gehenden Seeschiffen einen direkten Verkehr mit den deutschen Rheinhäfen zu ermöglichen.

Elbschiffahrts - Berufsgenossenschaft, Magdeburg. Dem Verwaltungsbericht für 1903 entnehmen wir, daß durch die infolge der Reichsversicherungsordnung veranlaßten Aenderungen eine größere Anzahl Neuanmeldungen erfolgte. Im ganzen waren 1913 5539 Betriebe mit 22 415 Beamten und Arbeitern (+ 1499), sowie 378 versicherte Unternehmer (+ 14), zusammen 22 793 Personen, versichert. Auf die 378 Unternehmer, von denen 325 der Fluß- und Kanalschiffahrt angehörten, kamen 456 874 M Versicherungsbetrag, während an anrechnungsfähigen Löhnen 25 270 485 M für Hauptbetriebe und 1 879 264 M für Nebenbetriebe, zusammen 27 149 749 M gegen 24 743 824 M 1912 oder 2 405 925 M mehr nachgewiesen wurden. An diesen Löhnen der Hauptbetriebe war der Bezirk 10 Hamburg mit 11 330 421 M und der Bezirk 1 b Dresden mit 4 688 656 M beteiligt. Die Umlage ergab einen Bedarf von 779 781 M, und es kommen auf je 100 M anrechnungsfähigen Lohn an Beitrag in Gefahrenklasse A 0,49 M, B 1,13 M, C 1,29 M, D 1,61 M, E 1,77 M, F 2,09 M, G 2,25 M, H 2,41 M, I 2,57 M, K 2,73 M, L 2,89 M, M 3,05 M, N 3,21 M, O 3,53 M, P 4,01 M, Q 4,33 M. An Unfällen gelangten 1854 (1871) zur Anmeldung, wovon 379 (301) entschädigungspflichtig wurden, von denen wieder allein 201 auf Hamburg-Altona-Harburg entfielen. 80 Unfälle hatten den Tod zur Folge, und davon waren 65 auf Ertrinken zurückzuführen. An Entschädigungen wurden 1913 627 642 (597 600) M gezahlt, seit 1886 zusammen 9 143 913 M. Den Oberversicherungsämtern lagen 130 Berufungen vor und blieben 18 unerledigt. Das Reichsversicherungsamt erledigte 29 von 52 ihm vorliegenden Rekursen. Die Verwaltungskosten erforderten 67 939 M, der Reservefonds hatte zu Ende 1913 einen Sollbestand von 1 829 056 M. Auf 37 Strafen in Höhe von 4733 M gingen 30 mit 2693 M ein. An den Bericht schließt sich in gewohnter Weise eine Reihe statistischer Tabellen.

Westdeutsche Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft. Von der Genossenschaftsversammlung, die am 4. d. M. in Königssee tagte, wurde an den König von Bayern ein Telegramm gerichtet, in welchem ihm als dem kraftvollen und weitblickenden Förderer der deutschen Binnenschiffahrt die Huldigungsgrüße der Versammlung ausgesprochen wurden. Hierauf ging von König Ludwig folgende telegraphische Antwort ein: „Erfreut über das Telegramm sage ich den am Königssee versammelten Teilnehmern der Genossenschaftsversammlung der Westdeutschen Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft herzlichen Dank für die Huldigung. gez.: Ludwig." Aus den Verhandlungen der Versammlung ist folgendes zu berichten: Die Umlage ist außerordentlich angewachsen, weil die Leistungen der Berufsgenossenschaft durch Reichsversicherungsordnung erhöht worden sind, und weil die Kapitalabfindung der Renten jetzt nach einem wesentlich höheren Maßstabe vorgenommen werden muß. Die Kapitalabfindungen nehmen noch weitere Mittel der Berufsgenossenschaft in Anspruch, denn sie sind auch im dreifachen Betrage der Rücklage zuzuführen. Da der durchschnittliche Abfindungsbetrag der Renten das 7 fache der Jahresrente betrug, so war jede abgefundene Rente mit dem 21 fachen Betrage nochmals für die Rücklage zu erheben. Hierzu das 7 fache Abfindungskapital. So erscheint also jede abgefundene Rente 28 mal in einer einzigen Jahresumlage. In der Voraussicht dieser schweren Belastung stellte der Genossenschaftsvorstand im November vorigen Jahres in der Rheinischen Vereinigung berufsgenossenschaftlicher Verwaltungen den Antrag, daß das Reichversicherungsamt veranlaßt werden möge, auf Grund des § 743 Abs. 3 RVO. eine Verteilung der Zuschläge für die Abfindungen zur Rücklage auf etwa sieben Jahre zuzulassen. An und für sich wurde bestritten, daß für die Abfindungen überhaupt etwas zurückgelegt zu werden brauche, denn eine abgefundene Rente könne die Berufsgenossenschaft später niemals wieder belasten. Es sei also nicht am Platze, für sie in der Rücklage noch einen Betrag zur Sicherheit des Rentenempfängers zurückzustellen. Dieser Anregung schlossen sich die Rheinische Vereinigung und auch der Verband der deutschen Berufsgenossenschaften an. In dankenswerter Weise folgte das Reichsversicherungsamt den Anträgen, und es ging sogar noch weiter, indem es am 17. Januar d. J. bestimmte, daß die Abfindungsbeträge überhaupt nicht in die Zuschläge zur Rücklage eingerechnet werden sollen. Dies soll allerdings zunächst nur für die nächsten drei Jahre gelten. Da aber in der Reichstagskommission die Vertreter der Reichsregierung neuerdings ebenfalls den Grundsatz ausgesprochen haben, daß die Abfindungen zur Rücklage nicht herangezogen zu werden brauchen, so wird damit gerechnet werden können, daß die Anordnung des Reichsversicherungsamtes dauernd in Geltung bleiben wird. Die Westdeutsche Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft nimmt sich im besonderen Maße der Vervollkommnung des Unfallschutzes in den Häfen und auf den Wasserstraßen an. Der Verwaltungsbericht für 1913 enthält wiederum eine Reihe von Anregungen, Vorschlägen und Bemängelungen. Die Berufsgenossenschaft erfreut sich dabei der Mitarbeit der Wasserbau- und Hafenbehörden und auch ihrer eigenen Mitglieder. Der preußische Minister der öffentlichen Arbeiten hat der Berufsgenossenschaft mitgeteilt, daß er ihre Veröffentlichungen dieser Art sämtlichen Wasserbaubehörden zugehen lassen werde. In der Genossenschaftsversammlung wurden die Mitglieder aufgefordert, dem Vorstand von neuen Hafenbauten Kenntnis zu geben, damit er seine Vorschläge rechtzeitig zur Geltung bringen könne. Die von der Berufsgenossenschaft herausgegebene Anleitung zur ersten Hilfe bei Unfällen ist jetzt in einer zweiten Auflage erschienen und auch von anderen Berufsgenossenschaften, z. B. der Brauerei- und Mälzerei-Berufsgenossenschaft, der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft und der Hannoverschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft übernommen worden. Außerdem wurde die Anleitung vom Regierungspräsidenten in Trier in den Volksschulen seines Bezirks als Lehrgegenstand eingeführt. Im ganzen ist das kurzgefaßte und mit vielen Abbildungen ausgestattete Heft jetzt in einer Anzahl von rund 200 000 Stück verbreitet worden. Gegen das Abkommen der Reichsregierung mit Belgien über Unfallversicherung wurde die Beschwerde erhoben, daß der deutsche Schiffer für seine unständigen Arbeiter in Belgien das ganze persönliche Risiko trage, wenn er diese Zufallsarbeiter nicht bei einer in Belgien „zugelassenen" Versicherungsgesellschaft angemeldet habe, während der belgische Unternehmer in Deutschland für die gleiche Art von Arbeitern durch die Berufsgenossenschaft gedeckt werde und höchstens eine kleine Ordnungsstrafe zu gewärtigen habe, wenn er sie nicht rechtzeitig zur Unfallversicherung angemeldet habe. Eine weitere Beschwerde wurde darüber geführt, daß die Berufsgenossenschaft von der Reichsregierung beim Abschluß des neuen Zusatzvertrages mit den Niederlanden nicht gehört worden sei. Im Verbande der Deutschen Berufsgenossenschaften ist die gleiche Beschwerde wegen des Vertrages mit Italien geführt worden. Die Berufsgenossenschaft wird in diesem Jahre ein Tankboot in Betrieb setzen, mit dem die Rheinschiffe mit gutem Trinkwasser versorgt werden sollen. Das Trinkwasserboot wird zunächst seinen Dienst in den Duisburger Häfen aufnehmen. Die übrigen Verhandlungen verliefen sehr anregend. Die Anträge des Genossenschaftsvorstandes auf Abänderung der Wahlordnung und der Unfallverhütungsvorschriften wurden angenommen.

Der **13. Bericht des Berliner Komitees für deutsche evangelische Seemannsmission** ist soeben im Druck erschienen. Er berichtet über die Zeit vom 1. April 1913 bis 31. März 1914 und gibt einen Ueberblick über die Arbeiten des Komitees auf seinen zahlreichen Stationen im In- und Auslande. Aus jeder Seite des Berichtes ersieht man mit Freude, wie das große Werk wächst. Der Besuch der Seemannsheime ist überall weiter gestiegen. So wurden in Genua 14 000 Besucher, in Stettin und Schanghai 11 000, in Rotterdam 9000, in Marseille und Konstantinopel 7000 Besucher gezählt. Die Summen der anvertrauten Seemannsgelder, die zum Teil auf die Sparkasse, zum Teil an die Angehörigen gesandt wurden, erreichten u. a. in Genua die Höhe von 341 815 Lire, in Antwerpen 247 162,12 Frank, in Buenos Aires 128 340 M, in Marseille 91 000 Frank, in Valparaiso 48 517 M. Die Einführung eines einheitlichen, gesetzlich geschützten Abzeichens war für Seemannspastoren und Seemannsmissionare nötig, damit das Geld nicht falschen Erhebern übergeben wurde. Die Schiffsjungenfürsorgestelle in Stettin hat im Berichtsjahr 208 Schiffsjungen kostenlos in Stellen gebracht und viele andere vor übereiltem Eintreten in den Seemannsberuf gewarnt. Die verheißungsvolle Aufgabe der Ansiedlung der Seemannsfamilien auf eigener Scholle konnte wesentlich gefördert werden. Der Vertrieb des Seemannskalenders stieg in acht Jahren von 6000 auf 16 000 Exemplare, und eine rege Vortragstätigkeit brachte die Kenntnis der Seemannsmission in weiteste Kreise des Volkes. Welche großen Geldopfer das Werk erfordert, zeigt die Tatsache, daß allein die deutschen Stationen in Großbritannien im letzten Jahre 42 707,52 M Zuschuß erforderten. Insgesamt waren als Zuschüsse des Berliner Komitees gegen 90 000 M erforderlich. Der Anhang II des Berichtes bringt ein alphabetisch geordnetes Sachregister, mit dessen Hilfe sich jeder Leser über einige, ihn besonders interessierende Fragen orientieren kann. Der mit schönen Bildern illustrierte Bericht ist unentgeltlich zu beziehen durch die Geschäftsstelle des Berliner Komitees für deutsche evangelische Seemannsmission in Berlin-Dahlem, Post Berlin-Lichterfelde 3, Altensteinstraße 51.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 16
15. August

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstrasse 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Die „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“ wird während des Krieges nur in stark vermindertem Umfang und in unregelmäßigen Zwischenräumen weiter erscheinen, da der Kommissionsverleger von der im Vertrage vorgesehenen „Kriegsklausel“ den ihm rechtmäßig zustehenden Gebrauch gemacht, und für die Dauer des mobilen Zustandes den Verlagsvertrag suspendiert hat.

Die Schriftleitung:
Dr. Grotewold.

Der Krieg nach drei Fronten und die Binnenschiffahrt

Wenn ich diese Zeilen niederschreibe, so bin ich mir dessen bewußt, daß sie nicht viele Leser finden werden, denn ein großer Teil unserer Freunde wird sich bei Erscheinen dieses Blattes bei den Fahnen befinden. Ihnen gelten unsere besten Wünsche für siegreichen Kampf und gesundes Wiedersehen nach ehrenvoll erstrittenem Frieden!

In dem uns aufgezwungenen Kriege werden auch die Daheimgebliebenen jedes Standes schwere und wichtige Aufgaben zum Wohl des Vaterlandes und zur Niederwerfung des Feindes zu erfüllen haben. Unter ihnen nicht zuletzt die Binnenschiffahrt! Nicht nur daß diese in Form der Donauflotte unserer österreichisch-ungarischen Verbündeten dort unten aktiv in die Kämpfe eingreift, viel wichtiger wird ihre Verwendung sein, die sie innerhalb des Deutschen Reiches finden wird. Vor allen Dingen wird auf die Binnenschiffahrt, wie ich im vorigen Hefte bereits ausführte, ein großer Teil der mit der Verpflegung unserer Großstädte zusammenhängenden Transportaufgaben fallen. Erfreulicherweise ist in Berlin unter tatkräftiger Beteiligung der Handelskammer hierfür bereits eine Organisation ins Leben gerufen worden, die hoffentlich den an sie zu stellenden Ansprüchen genügen wird. An alle Schiffahrttreibenden dürfen wir die selbstverständliche Bitte richten, nach jeder Richtung hin den an sie gelangenden Aufforderungen von Behörden und sonstigen für das Gemeinwohl verantwortlichen Organisationen nach besten Kräften zu entsprechen. Wir wiederholen, daß wir dies als etwas ganz Selbstverständliches ansehen, zumal damit nicht ein materielles Opfer, sondern meistens recht nutzbringende Verwendung der Schiffe verbunden sein wird.

Es werden aber an die Binnenschiffahrt auch noch Anforderungen anderer Art gestellt. Zu Tausenden sind ihre Leute unter die Fahnen gerufen, so dass die Fortführung der Betriebe vielfach unmöglich gemacht ist. Hier wird durch Erleichterung der Patenterwerbung, Zulassung von Frauen zur Schiffsführung und Einrichtung geeigneter Arbeitsnachweise Abhilfe geschafft werden müssen. Anfänge sind dafür schon gemacht. In einzelnen Fällen mag auch Not unter den ihres Ernährers beraubten Familien in Aussicht stehen, zumal die Binnenschiffer ja ohnehin nicht zu den wirtschaftlich Stärksten gehören. Steigern wird sich die Not in den Familien, die durch Tod, Invalidität oder Siechtum ihres eingezogenen Ernährers dessen erwerbender Tätigkeit dauernd beraubt bleiben. Da ist es unsere Pflicht, diese unsere uns beruflich am nächsten stehenden Brüder in erster Reihe zu bedenken. Nähere Vorschläge, wie das geschehen kann, werden an dieser Stelle veröffentlicht werden, sobald von tatsächlichem Eintritt derartiger Notstände Kunde kommt. Bislang lauten die dem Zentral-Verein aus fast allen Gegenden Deutschlands auf dessen Ersuchen zugegangenen Berichte erfreulicherweise durchweg günstig.

Für heute rufe ich nochmals allen unseren zur Fahne einberufenen Freunden ein herzliches „Lebt wohl“ zu.

Dr. Grotewold.

Jahresbericht der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt für 1913

Der Jahresbericht der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt für das Jahr 1913 ist soeben im Selbstverlage der Zentralkommission erschienen und wird von dem Sekretariat der Zentralkommission in Mannheim zum Preise von 6,50 M (früher 5 M) abgegeben. Dieser Jahresbericht behandelt in seinem ersten Teile die Verhältnisse des Fahrwassers, die Strombauten und Brücken, die Anstalten und Einrichtungen zur Erleichterung und Sicherung der Schiffahrt, Häfen (Bau- und Betriebsanlagen), Lotsen- und Wahrschaustationen, Schifferschulen, die Schiffahrts- und Floßpolizei, den Erlaß und die Abänderungen der schiffahrts- und floßpolizeilichen Vorschriften der Hafenpolizei und Gebührenordnungen sowie der Fähr- und Brückenordnungen, im zweiten Teil den Güterverkehr, den Schiffsverkehr, den Rheinseeverkehr, den Floßverkehr, den Geschäftsbetrieb der größeren Dampfschiffahrtsgesellschaften und Reedereien, das Frachten- und Versicherungswesen, die Unfälle und bringt zuletzt Mitteilungen über die Tätigkeit der Zentralkommission im Berichtsjahr.

Wenn wir nun des näheren auf diesen Jahresbericht und seine Mitteilungen eingehen, so entnehmen wir daraus, daß die Wasserstandsverhältnisse im Berichtsjahr am ganzen Rhein für die Schiffahrt günstig, am Oberrhein sogar noch günstiger als im Vorjahr gewesen sind. Dort konnte die Schiffahrt wiederum während des ganzen Jahres betrieben werden. Zeitweise Beschränkungen durch Wassermangel traten im Gegensatz zum vergangenen Jahr nicht ein, und die kleinste Wassertiefe ging nur an einigen Tagen in den Monaten März und November wenig unter 1,60 m hinunter. Am Kölner Pegel erreichte das Wasser den höchsten Stand des Jahres mit 5,37 m am 4. Februar, den niedrigsten Stand mit 0,89 m am 3. und 4. November. Der mittlere Jahreswasserstand war 2,53 m oder 0,19 m niedriger als im Vorjahr. Dampfschiffahrtsbeschränkungen und Einstellungen der Dampfschiffahrt infolge von Hochwasser sind nur in vereinzelten Fällen vorgekommen. Auf der niederländischen Strecke des ungeteilten Rheins und auf der Waal waren Störungen der Schiffahrt infolge niedrigen Wasserstandes nicht zu verzeichnen. Treibeis wurde auf der ganzen Rheinstrecke im Berichtsjahre nicht beobachtet. Für Strombauten sind im Berichtsjahr bzw. im Rechnnugsjahr 1913 von den Staaten auf dem konventionellen Rhein und den die Fortsetzung der Schiffahrtstraßen bis Rotterdam bildenden Stromstrecken verausgabt worden:

in Elsaß-Lothringen	362 620,00	M.
in Baden	381 503,01	„
in Bayern	112 122,00	„
in Hessen	198 278,62	„
in Preußen	1 004 049,45	„
in Niederland 826 846,66 Gulden zu 1,70 M	1 405 639,32	„
Zusammen	3 464 212,40	M.
Außerdem wurden im Berichtsjahr für die Regulierung des Rheins zwischen Sondernheim und Straßburg auf Gemeinschaftsrechnung der drei Staaten Baden, Bayern und Elsaß-Lothringen zusammen verausgabt .	645 341,48	„
Gesamtausgabe für Strombauten	4 109 553,88	M.

In Preußen wurden im Verwaltungsjahr aufgewendet auf der Stromstrecke von der preußisch-hessischen Grenze bei Biebrich bis zur niederländischen Grenze für Unterhaltungsaufwand 963 945,34 M, für neue Uferbauten, Korrektions- und Regulierungswerke, Beschaffung neuer Fahrzeuge u. a. 13 670,26 M, für die Verbakung der Schiffahrtstraße 26 433,85 M, zusammen 1 004 049,45 M. Von den Strombauten sind besonders hervorzuheben: Fortsetzung der Herstellung eines zweiten Fahrwassers am Kammereck oberhalb St. Goar, Ausbaggerung des Schneidergrundes zur Verlängerung des daselbst befindlichen Schiffsliegeplatzes, Umbau der Fährrampen u. a. zur Umwandlung der Fähre Andernach—Leutesdorf in eine freifahrende Kraftbootfähre.

Mit dem Bau einer zweigleisigen Eisenbahnbrücke über den Rhein oberhalb Rüdesheim ist im Juli 1913 begonnen worden. Die Brücke erhält im Rüdesheimer Stromarm zwei Hauptöffnungen von 169,4 m und 92,55 m Stützweite und im Kemptener Arm eine Hauptöffnung von 169,4 m Stützweite. Störungen oder Behinderungen der Schiffahrt und Flößerei sind bislang durch diese Bauausführung nicht eingetreten. Der Bau der zum Ersatz der Kölner Schiffbrücke bestimmten festen Straßenbrücke über den Rhein bei Köln hat im Mai 1913 begonnen. Die Brücke liegt unmittelbar neben und oberhalb der Schiffbrücke. Diese Brücke erhält eine mittlere Hauptöffnung von 184,16 m Stützweite, zwei Seitenöffnungen von je 92,08 m Stützweite und mehrere kleinere Seitenöffnungen. Behinderungen der Schiffahrt und Flößerei sind auch bei diesem Bau bisher nicht vorgekommen.

Was die Anstalten und Einrichtungen zur Erleichterung und der Sicherung der Schiffahrt anlangt, so sind für Hafenbauten, einschließlich der Gemeinde- und Privathäfen, im Berichtsjahr bzw. im Rechnungsjahr 1913 von Staat, Gemeinden und Privaten auf den konventionellen Stromstrecken verausgabt worden:

in Elsaß-Lothringen	582 018,00	M.
in Baden	2 438 980,54	„
in Bayern	1 236 194,00	„
in Hessen	284 998,93	„
in Preußen	6 773 384,09	„
in Niederland 2451,81 Gulden je 1,70 Mark	4 168,08	„
Zusammen	11 319 743,64	M.

Der Besuch der Schifferschulen war wie folgt: Die drei badischen Schifferschulen in Mannheim, Eberbach und Haßmersheim waren von zusammen 49 Schülern gegen 44 im Vorjahre besucht, die bayerische Schifferschule in Miltenberg von 28 Schülern, die hessische Schifferschule in Neckarsteinach von 8 Schülern, die beiden preußischen Schifferschulen in Koblenz und Ruhrort von zusammen 57 Schülern. Die Gesamtschülerzahl an diesen beiden Schifferschulen seit ihrer ersten Einrichtung im Jahre 1899/1900 ist somit auf 955 gestiegen. Die niederländische Schifferschule in Rotterdam ist im Berichtsjahre von 14 Schülern besucht gewesen. Rheinschifferpatente wurden im Berichtsjahre 790 gegen 623 im Vorjahre erteilt, und zwar 104 für Dampfschiffsführer, 663 für Segelschiffsführer und 23 für Dampfschiffs- und Segelschiffsführer.

In Niederland wurden außerdem 154 belgische Schiffer (gegen 151 im Vorjahre) durch Ausstellung einer Bescheinigung im Sinne des Artikels 18 der revidierten Rheinschiffahrtsakte zur Führung von Schiffen auf dem Rhein zugelassen.

Bezüglich des Güterverkehrs hat in den 37 wichtigeren deutschen Rheinhäfen betragen

	1913	1912
die Zufuhr	36 241 601,4 t	33 457 424,5 t
die Abfuhr	30 049 742,1 t	26 393 077,5 t
Zusammen	66 291 343,5 t	59 850 502,0 t

In den weniger wichtigen deutschen Hafenplätzen, Lösch- und Umschlagstellen wird nur die Zufuhr angeschrieben; sie hat insgesamt 1 096 521,2 t betragen gegen 1 338 750 t im Vorjahre.

Von den niederländischen und belgischen Häfen wird der Verkehr von und nach dem deutschen Rhein von der königlich niederländischen Zollstelle in Lobith angeschrieben; danach hat die Zufuhr vom deutschen Rhein 17 424 937 t (1912: 15 525 221,5 t), die Abfuhr nach dem deutschen Rhein hin 19 589 581,5 t (1912: 18 618 021,5 t), zusammen 37 014 518,5 t (1912: 34 143 243 t) betragen.

Auf den Verkehr in den einzelnen deutschen Häfen näher einzugehen, dürfte zu weit führen; wir wollen nur nennen: Mannheim mit 6 562 738,5 t Zufuhr und 834 476,5 t Abfuhr, Ludwigshafen mit 2 000 591 t Zufuhr und 872 148 t Abfuhr, Gustavsburg mit 1 085 668 t Zufuhr und 41 146 t Abfuhr, Köln mit 1 072 388,2 t Zufuhr und 340 122,4 t Abfuhr, Düsseldorf mit 1 272 871,2 t Zufuhr und 293 348 t Abfuhr, Krefeld mit 377 708,5 t Zufuhr und 50 042,5 t Abfuhr, Duisburg-Ruhrort mit 9 070 562 t Zufuhr und 19 842 898,4 t Abfuhr. Ueber den Bestand der Rheinflotte bringt der Jahresbericht dieselben Zahlen wie im Jahre 1913 — vgl. unsere Mitteilung auf S. 391/392 unseres Blattes vom vergangenen Jahre.

Regierungsbaurat Düsing.

Wasserweg Ostsee—Schwarzes Meer

Ueber den derzeitigen Stand der Angelegenheit wegen Verwirklichung des geplanten Wasserweges zwischen dem Schwarzen und Baltischen Meere hat die Riga-Cherson-Kanalkommission, wie ein Konsularbericht dem in der „Rigaschen Zeitung" veröffentlichten Jahresbericht des Rigaer Börsenkomitees entnimmt, folgendes in Erfahrung bringen können:

In dem Netz der Wasserwege für das europäische Rußland, welches von der interressortlichen Kommission unter Professor Timonow ausgearbeitet worden ist, sind drei Verbindungswege zwischen dem Schwarzen und Baltischen Meer vorgesehen worden:

1. Riga—Cherson, 2. Petersburg—Cherson, 3. Dnjepr—Pripet—Westlicher Bug—Weichsel.

Auf die Bedeutung des Wasserweges Petersburg—Cherson ist von verschiedenen Seiten hingewiesen worden im Interesse einer Weiterentwicklung des Hafens der russischen Residenz, und um die Möglichkeit zu haben, im Kriegsfalle die Kriegsflotte bis Reval und Kronstadt ungehindert mit russischer Kohle versorgen zu können.

Auf die ökonomische Bedeutung der dritten Variante Dnjepr—Weichsel hat Professor Nikolski, der die nationalökonomische Bearbeitung der in Frage kommenden Wasserwege für das Verkehrsministerium ausgeführt, hingewiesen, im Hinblick auf die reichen Gebiete Polens, die von diesem Wasserwege durchkreuzt werden.

Die Ausführung des Wasserweges Petersburg—Cherson begegnet indessen großen technischen Schwierigkeiten, die bedeutende Ausgaben hervorrufen würden. Auch sind die klimatischen Verhältnisse im Winter in Petersburg im Vergleich zu Riga bedeutend ungünstiger.

Der Wasserweg Dnjepr—Weichsel kann auch keinen Vergleich mit dem Wasserwege Riga—Cherson aushalten, da ersterer in einen Hafen Deutschlands mündet.

Aus obigen Gründen wird wohl der Bau der Wasserstraße Riga—Cherson in erster Linie in Angriff genommen werden, während die anderen Varianten, wenn überhaupt, so doch erst späterhin verwirklicht werden dürften.

In der Frage der Fahrwassertiefe des Wasserweges hat das Verkehrsministerium als Grundlage für sein Projekt eine solche von einem Faden bei niedrigstem Wasserstande angenommen für einen Tiefgang der Fahrzeuge von 10/4 Arschin = 5,8 Fuß. Bei höheren Wasserständen würde die Fahrwassertiefe 16/4 Arschin = 9,3 Fuß betragen. Die Schleusenanlagen sollten jedoch derart angelegt werden, daß eine weitere Vertiefung des Kanals bis auf 16/4 Arschin = 9,3 Fuß bei niedrigstem Wasserstande möglich sein wird.

Eine private Unternehmergruppe Jermolow-Rukteschell hat ihrerseits ein Projekt Riga—Cherson mit einer Wassertiefe von 14 Fuß zusammengestellt und der Regierung vorgestellt. Dieses Projekt ist jedoch nur skizzenhaft ausgearbeitet worden und technisch zu beanstanden. Namentlich ist der Kostenanschlag oberflächlich behandelt worden, und die Baukosten sind mit 300 Millionen Rubeln bedeutend zu niedrig gegriffen.

Die lebhafte Agitation, welche die Gruppe Jermolow-Rukteschell durch Artikel in der „Nowoje Wremja" und Vorträge ausübte, und die sich stets gegen das Regierungsprojekt wandte und hauptsächlich die ihrer Meinung nach ungenügende Wassertiefe von 7 Fuß des letzteren angriff, hatte jedoch den Erfolg, daß auch in anderen Kreisen die Frage der zulässigen minimalen Wassertiefe einer größeren Beachtung gewürdigt wurde. Das Verkehrsministerium hat auch eingesehen, daß bei Besprechung des Regierungsprojekts, das eine Wassertiefe von 7 Fuß vorsieht, in der Reichsduma und dem Reichsrat die Frage der Kosten einer 14 Fuß tiefen Wasserstraße nicht zu umgehen sein wird.

Infolgedessen hat denn auch das Verkehrsministerium die Ausarbeitung eines annähernden Kostenanschlages für einen 14 Fuß tiefen Wasserweg in Angriff genommen.

Diese vergleichenden Kostenanschläge werden unbedingt erforderlich sein, um sich einigermaßen darüber klar zu werden, welcher Fahrwassertiefe vom wirtschaftlichen Standpunkt der Vorzug zu geben sein wird und um entgegengesetzten Anschauungen mit zahlenmäßig belegten Gründen entgegentreten zu können.

Die Frage der hydro-elektrischen Installationen bei den Dnjepr-Stromschnellen wird voraussichtlich wohl in der Art gelöst werden, daß deren Exploitation, eventuell auch der Bau einer privaten Unternehmergruppe übergeben werden wird, die sich zum großen Teil aus den anliegenden Großgrundbesitzern, wie beispielsweise Graf Woronzow-Daschkow, zusammensetzt, und die im Besitz der betreffenden Wasserrechte sind.

In den in Frage kommenden Petersburger Kreisen hört man oft die Ansicht aussprechen, daß das lokale Bedürfnis für eine Regulierung des Dnjepr viel größer sei als in den Gebieten der Düna. Infolgedessen ist auch das Bestreben vorhanden, zuerst die Djneprregulierung vorzunehmen (die ja an den Stromschnellen schon begonnen hat), und alsdann die Dünaregulierung folgen zu lassen.

Dieses Bestreben kann dadurch nur verschärft werden, daß sich um die Ausnutzung der Wasserkräfte der Dnjepr-Stromschnellen bereits ein kapitalkräftiges Konsortium offen bewirbt, während um die Ausnutzung der Wasserkräfte der Düna sich niemand zu bemühen scheint.

Es wäre daher zwecks Beschleunigung der Inangriffnahme der Dünaregulierung durchaus wünschenswert, daß sich auch um die Ausnutzung der Wasserkräfte der Düna ernsthafte Konzessionäre bewerben würden.

Die Ausarbeitung des Regierungsprojekts Riga—Cherson für eine Fahrwassertiefe von 7 Fuß sollte Anfang Mai 1914 beendet sein. Das Projekt wird jedoch noch einer besonderen Kommission beim Verkehrsministerium zur Durchsicht überwiesen werden. Für diese Durchsicht, die gemeinsam mit der Reichskontrolle vorgenommen werden wird, ist jedoch ungefähr ein Jahr in Aussicht genommen worden.

Um die Inangriffnahme des Baues der für Rußland so wichtigen Wasserstraße Riga—Cherson nicht weiter zu verzögern, müßten alle Hebel in Bewegung gesetzt werden, um das Verkehrsministerium zu veranlassen, die Durchsicht des Projekts bis zum Herbst dieses Jahres zu erledigen, wonach letzteres dann umgehend den gesetzgebenden Körperschaften vorgelegt werden müßte.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. K. 53 728. **Unterwasser-Scheinwerfer.** Dr.-Ing. Marcell Klein, Berlin, Heilbronner Straße 15. 18. 1. 13.

Klasse 65a. H. 62 080. **Doppelwinde für Bootsaussetzvorrichtungen.** Harland & Wolff Limited, Belfast: Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 12. 4. 13.

Klasse 65a. M. 54 350. **Von einem ständig in gleicher Richtung umlaufenden Motor aus angetriebener Steuerschraube für Wasserfahrzeuge.** Hugo Mandl, Kiel, Holstenbrücke 17. 24. 11. 13.

Klasse 65a. S. 39 208. **Torpedounterwasser-Breitseitrohre für Unterseeboote.** Fa. Fiat-San Giorgio, Spezia; Vertr.: H. Springmann, Th. Stort u. E. Herse, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 3. 6. 13.

Klasse 65b. M. 54 490. **In der Längsrichtung unterteiltes Schwimmdock mit Einrichtung zum Selbstdocken.** Wilhelm Muth, Darmstadt, Erbacher Straße 59. 8. 12. 13.

Klasse 65d. H. 62 779. **Vorrichtung zum selbsttätigen Verankern von Seeminen in vorher bestimmter Tiefe.** Société Harlé & Cie., Paris; Vertr.: A. du Bois-Reymond, M. Wagner, G. Lemke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 19. 6. 13. Frankreich vom 25. 6. 12.

Klasse 65d. S. 36 883. **Vielfachantrieb mittels eines einzigen Stellrades, insbesondere für die Schieber von Torpedoausstoß-**

rohren. André Citroen et Cie., Paris; Vertr.: H. Springmann, Th. Stort u. E. Herse, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 1. 8. 12.

Klasse 65d. St. 17 619. **Vorrichtung zum Regeln der Tauchtiefe von in strömendem Wasser ausgelegten, verankerten Seeminen.** Abraham Johannes van Stockum, Rijswijk, Holl.; Vertr.: A. du Bois-Reymond, M. Wagner u. G. Lemke, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 22. 8. 12.

Klasse 65d. V. 12 044. **Zündvorrichtung für Seeminen.** Vickers Limited, Westminster, London: Vertr.: O. Siedentopf u. Dipl.-Ing. W. Fritze, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 8. 10. 13. V. St. von Amerika. 16. 7. 13.

Klasse 65d. V. 11 457. **Zündvorrichtung für Seeminen.** Vickers Limited, Westminster, Engl.; Vertr.: O. Siedentopf u. Dipl.-Ing. W. Fritze, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 17. 2. 13.

Klasse 65d. H. 62 375. **Flüssigkeitszünder für Seeminen;** Zus. z. Pat. 218 463. Chr. Hülsmeyer, Düsseldorf-Grafenberg, Richtweg 11. 9. 5. 13.

Klasse 65d. S. 39 540. **Stoßzündvorrichtung für Seeminen.** Harry Senfftleben, Clamart (Seine); Vertr.: J. Plantz, Pat.-Anw., Köln. 12. 7. 13. Frankreich 30. 7. 12.

Klasse 65f. V. 11 910. **Verblockung von Schiffsmaschinenanlagen in Verbindung mit Flüssigkeitsgetrieben.** Vulcan-Werke Hamburg und Stettin Akt.-Ges., Hamburg. 15. 8. 13.

Klasse 84d. C. 22 714. **Bodenverschluß für Baggerlöffel mit unten eingreifendem Löffelstiel.** Hubert Claren, Düsseldorf, Pempelforter Straße 32. 23. 12. 12.

Klasse 84d. W. 42 124. **Löffelbagger mit durch ein Schließseil bewegter Bodenklappe.** Hermann Wittfoth, Berlin-Steglitz, Albrechtstraße 68. 21. 4. 13.

B. Zurücknahme einer Anmeldung.

Klasse 65c. G. 40 286. **Vorrichtung zur Verhütung des Kenterns von Segelbooten.** 12. 3. 14.

C. Patent-Erteilungen.

Klasse 65d. 277 556. **Turbinenantrieb für Torpedopropeller.** Whitehead & Co. Akt.-Ges., Fiume, Ungarn; Vertr.: O. Siedentopf u. Dipl.-Ing. W. Fritze, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 19. 7. 13. W. 42 753. Frankreich 12. 4. 13.

Klasse 65f. 277 557. **Maschinenanlage für Wasserfahrzeuge, die nebst Propeller in einem für sich schwimmfähigen, heb- und senkbaren Behälter angeordnet ist.** Adolf Löffler, Köln, Alvenslebenstraße 6. 13. 4. 13. L. 36 455.

D. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:

Klasse 65a. 126 189, 147 927, 245 120, 248 815, 254 031, 273 789, 274 596.

Klasse 65b. 264 089.

Klasse 65c. 265 787.

Klasse 65d. 142 493.

Klasse 84a. 137 188, 231 205, 232 694, 235 987.

Klasse 84c. 170 501, 227 375, 231 371, 251 203, 266 902.

E. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65c. 611 367. **Bootsgerippe, bestehend aus je einem zu beiden Seiten des Bootskörpers mit den Querspanten verbundenen Eckspant.** Arthur Fiebach, Breslau, Klosterstraße 98/100. 24. 6. 14. F. 32 130.

Klasse 65a. 611 494. **Drachen zur Rettung aus Seenot.** Adolf Moritz Bahr, Husum. 19. 6. 14. B. 70 317.

Klasse 65a. 611 781. **Schwimm- und Rettungs-Bekleidung.** Richard Franzen, Düsseldorf, Humboldtstraße 105. 29. 6. 14. F. 32 152.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 65f. 589 491. **Anordnung und Schaltung der Spül- und Schmierleitung usw.** Vulcanwerke Hamburg und Stettin, Akt.-Ges., Hamburg. 31. 7. 11. St. 15 164. 4. 7. 14.

Klasse 84a. 475 482. **Wasserschieber usw.** Maschinenbau-Akt.-Ges. vormals Starke & Hoffmann, Hirschberg i. Schl. 22. 7. 11. M. 39 039. 3. 7. 14.

Amtliche Nachrichten

Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung über die Besatzung der Fahrzeuge im Mobilmachungfalle (für die Märkischen Wasserstraßen).

Auf Grund der §§ 138 und 139 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G. S. S. 195 ff.) des Allerhöchsten Erlasses vom 3. November 1902 (G. S. 1903 S. 172) sowie des Ministerialerlasses vom 23. Mai 1912 und, soweit im Regierungsbezirk Potsdam gelegene Wasserstraßen in Betracht kommen, unter Zustimmung des Bezirksausschusses wird für den dem Regierungspräsidenten in Potsdam als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen unterstellten Verwaltungsbezirk, die sogenannten Märkischen Wasserstraßen, die nachstehende Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung erlassen:

§ 1.

Für die Dauer einer Mobilmachung oder eines Krieges gelten an Stelle der in den Absätzen I und II des § 10 und im Absatz I des § 39 der Strom- und Schiffahrtspolizeiverordnung vom 17. Januar 1896 enthaltenen Bestimmungen folgende abgeänderte Vorschriften:

I. Die Absätze I und II des § 10 werden wie folgt geändert:

Die Besatzung jedes Fahrzeuges ohne eigene Triebkraft in Fahrt muß einschließlich des Führers mindestens bestehen bei einer Tragfähigkeit von 15 bis 50 t aus einem Manne, von 51 bis 300 t aus zwei Männern, von über 300 t aus drei Männern.

Die Treidler werden zur Bemannung der Fahrzeuge nicht gerechnet.

Von der Besatzung muß im übrigen während der Fahrt — auch im Schleppzuge — stets ein Mann unausgesetzt das Steuer führen, ein zweiter Mann auf dem Deck des Fahrzeugs und die übrige Besatzung stets für den Schiffsdienst bereit sein. Bei Fahrten auf engen Flußstrecken und in Kanälen sowie bei Annäherung an andere Fahrzeuge, Flöße oder Bauwerke hat sich der zweite Mann im Vorderteil des Fahrzeuges aufzuhalten.

Auf den Fahrzeugen mit einer Tragfähigkeit von über 51 t kann an die Stelle eines Mannes auch eine weibliche Person im Alter von mindestens 18 Jahren, die zur Familie des Schiffsführers gehört, treten.

II. Der Absatz I des § 39 erhält folgende Fassung:

Jedes Dampfschiff in Fahrt muß an Mannschaft mindestens einen Steuermann, der, falls kein besonderer Schiffsführer bestellt ist, zugleich als Schiffsführer gilt, ferner einen Mann zur Bedienung der Maschine und einen Mann zur Bedienung der Schiffsglocke haben.

§ 2.

Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Polizeiverordnung werden, insofern nicht nach den bestehenden Gesetzen oder sonstigen Vorschriften höhere oder andere Strafen verwirkt sind, mit Geldstrafe bis zu 60 Mark oder im Falle der nicht Beitreibbarkeit mit Haft bis zu vierzehn Tagen bestraft.

Für die im Betriebe der Schiffahrt begangenen Zuwiderhandlungen sind, soweit nicht ein Anderes bestimmt ist oder sich aus der besonderen Lage des Uebertretungsfalles ergibt, die Führer der Fahrzeuge in erster Linie verantwortlich.

§ 3.

Diese Polizeiverordnung tritt mit dem Tage ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt in Kraft.

Potsdam, den 4. August 1914.

Der Regierungspräsident als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen.

In Vertretung:
von Puttkamer.

Bekanntmachung.
W. C. 5203 II.

Kleine Mitteilungen

Vom Schiffahrts - Schiedsgerichts - Verband. In den Schiffahrtsprozessen, die unsere Gerichte vielfach beschäftigen, ergibt sich beim Vorliegen von Beschädigungen durch Dritte regelmäßig auch die Frage des Ersatzes eines Nutzungsverlustes an den beschädigten Schiffer. Seine Versicherung hat damit nichts zu tun, weder in Verfahren vor den ordentlichen Gerichten, noch vor dem Schiedsgerichtsverband in Berlin, sofern sie diesem angeschlossen ist. Der Schiffer muß also für den Nutzungsverlust vor dem ordentlichen Gericht klagen und es wird ihm bei der Eigenartigkeit der im Schiffahrtbetriebe vorkommenden Prozesse sehr schwer, manchmal auch direkt unmöglich sein, schnell und sicher zu seinem Recht zu kommen, oft wird er auch die vielen Kosten scheuen, zumal ja der Ausgang durchaus unsicher ist. Ueber den Schiffahrts-Schiedsgerichts-Verband sind ja nun manchmal die Ansichten nicht günstig, nämlich wenn vor ihm ein Prozeß nicht so ausfiel, wie man erwartete, die überwiegende Mehrzahl der Flußschiffsversicherer aber, die schon seit einer Reihe von Jahren ihre Rechtsstreitigkeiten aus Schiffskollisionen durch die Organe des Verbandes erledigen läßt, hat damit die allergünstigsten Erfahrungen gemacht. Es war daher stets der Wunsch dieser Versicherer, die großen Vorteile des verbandsschiedsgerichtlichen Verfahrens auch ihren Versicherten zugänglich zu machen, wenn sie die nicht durch Versicherung gedeckten Kollisionsschäden, insbe-

sondere Nutzungsverluste, geltend machen wollen. Diesem Bedürfnis ist ein Beschluß des Schiffahrts-Schiedsgerichts-Verbandes entgegengekommen, der es dessen Vorstand ermöglicht, für den geringen Jahresbeitrag von 2 Mark jeden bei den angeschlossenen Versicherern Versicherten als außerordentliches Mitglied aufzunehmen. Durch den Anschluß ergibt sich dem Mitgliede im Schadensfalle die Möglichkeit, den schiedsgerichtlichen Verfahren beizutreten, er hat dann den Vorteil, daß die Zeugen von Schiffahrtskundigen sachgemäß vernommen werden, daß das Urteil von Fachleuten gefällt wird und daß das Verfahren den schnellsten Fortgang nimmt.

Ostdeutsche Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft in Bromberg. Aus dem Verwaltungsbericht für 1913 ist zu entnehmen, daß 8927 Betriebe (darunter 7135 der Segel- und Kleinschiffahrt, 384 der Dampfschiffahrt) mit 21 258 versicherten Personen vorhanden waren. Anrechnungsfähige Löhne und Gehälter wurden mit 15 961 183 M (15 308 326 M) nachgewiesen, woran Berlin und Bezirk Potsdam mit 5 141 206 (4 964 956) M am meisten, sowie Schlesien mit 4 005 066 (3 983 717) M zu zweit beteiligt sind. Der Umlagebedarf stellt sich auf 352 300 M, und es entfallen auf je 100 M Lohn in Klasse A 0,69 M, B 1,20 M, C 1,89 M, D 2,23 M, E 2,40 M, F 2,92 M, G 3,26 M, H 4,29 M, I 4,63 M, K 5,15 M. 31 Mitglieder haben über 1000 M Beitrag zu zahlen, 3 über 5000 M, 2 über 10 000 M, 2 über 15 000 M, 1 über 25 000 M. 980 (957) Unfälle gelangten zur Anmeldung, 180 (129) davon wurden entschädigungspflichtig, 52 (41) verliefen tödlich. Von letzteren sind 32 auf Fall über Bord aus verschiedenen Ursachen zurückgeführt. 1913 erforderte die Unfallentschädigung 313 291 M Aufwand, seit 1886 4 597 287 M. Dem Schiedsgericht lagen 76 Fälle vor, es wurden 66 erledigt, im Rekursverfahren fanden 30 von 56 Fällen Erledigung. Der Reservefonds hat 980 363 M Nennwert. — Hinsichtlich der Unfallverhütung ist zu erwähnen, daß jetzt vier Aufsichtsbeamte in Berlin, Danzig, Stettin und Breslau vorhanden sind. 547 Betriebe wurden geprüft, davon 314 = 57% völlig in Ordnung befunden. Es wird anerkannt, daß auf einzelnen Fahrzeugen geradezu peinlichste Ordnung herrscht. Die Einführung von Maschinentelegraphen auf Flußdampfern (auch Personendampfern) ist von der Genossenschaftsversammlung verneint worden. Weiter wurde von dieser für notwendig erachtet, daß durch landespolizeiliche Vorschriften die Fabriken zu einer gefahrsicheren Verpackung des Kalziumkarbids veranlaßt werden. Bezüglich eines Unfalls in Kosel-Oderhafen (einem Steuermann wurde am 31. Januar 1911 beim Ueberschreiten der Gleise der rechte Fuß abgefahren) ist die Eisenbahn mit Erfolg regreßpflichtig und zur Tragung der halben Entschädigungen verurteilt worden.

Canal Maritime. Der Kaiserliche Konsul zu Brüssel berichtet das Folgende über den Ausbau des Canal Maritime (Brüssel—Antwerpen): Ich habe kürzlich Gelegenheit gehabt, den Brüsseler Canal Maritime unter sachverständiger Führung zu befahren. Die Kanalarbeiten gehen schnell ihrer Vollendung entgegen. Der bisherige Kanal mündet gegenüber von Boom in die Rupel. Der unterste Abschnitt dieses Kanals zwischen K 25 und Boom bleibt in den bisherigen Dimensionen bestehen. Außerdem aber ist von K 25 ab nach K 30 ein neuer Kanalschnitt mit großen Abmessungen an den unteren Teil der Rupel gelegt. Die Abmessungen der Schleuse des Canal Maritime sind die folgenden: 114,10 m Länge, 16 m Breite und 6,50 m Tiefe. Da es für diejenigen deutschen Kreise, die für den Kanal und für die Teilnahme an den Eröffnungsfeiern zu interessieren wären, von Wichtigkeit sein dürfte, die Pläne von Kanal und Hafen kennen zu lernen, so sind einige hier beigefügt. Des weiteren bemerke ich noch folgendes: Wie mir von interessierter Seite gesagt worden ist, rechnet man auf eine starke Entwicklung des Verkehrs zwischen dem Rhein und dem Brüsseler Hafen. Man nimmt an, daß derselbe sich am zweckmäßigsten in den durch Schleppdampfer gezogenen Rheinkähnen bis zu 3000 t Ladegewicht vollziehen wird, die über Hansweert und Antwerpen nach Brüssel gelangen würden. Auch erhofft man einen lebhaften Verkehr mit Seedampfern. Bereits jetzt kommen jede Woche mehrere englische Schiffe von London nach Brüssel. Es sind das indes kleine Seeschiffe von etwa 230 Netto-Registertons. Nach Fertigstellung des Canal Maritime würden dagegen Seeschiffe bis zu 2000 Netto-Registertons den Brüsseler Hafen anlaufen können. Man glaubt, daß verschiedene englische Linien einen Dienst nach Brüssel einrichten, und daß aus den skandinavischen Ländern und den russischen Ostseeprovinzen Schiffe mit Holz nach Brüssel kommen würden. Als besonders günstig für den Verkehr wird dabei der Umstand bezeichnet, daß die Schiffe nur drei Schleusen zu passieren haben.

Bücherbesprechungen

Bau, Unterhaltung und Verteidigung der Flußdeiche von Ehlers, Geheimer Baurat, Professor an der Technischen Hochschule Danzig, mit 54 Textabbildungen. Berlin 1914. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geheftet 3,20 M.

Der Verfasser hat das Buch auf Aufforderung der Verlagsbuchhandlung Wilhelm Ernst & Sohn geschrieben, und zwar zunächst nur den Abschnitt „Deichbau", später den Abschnitt über die Verteidigung der Deiche. Das Buch gibt in knappster Form außerordentlich reiches Material. Man kann dasselbe in drei, fast auch dem Umfang nach gleiche Hauptabschnitte teilen. Der erste Abschnitt umfaßt den Bau der Deiche. In der Einleitung werden die verschiedenen Arten der Deiche und die Gesichtspunkte für die Wahl derselben erörtert. Es folgt eine vom historischen Standpunkt interessante Abhandlung über die Entstehung der Flußdeiche. Hieran schließen sich die Abschnitte über die Lage der Flußdeiche, das Querprofil der Deiche, die Deicherde und die Querschnittsformen. Den Schluß des ersten Hauptabschnitts bilden die Kapitel über die Herstellung der Deiche, Schüttung des Deichkörpers, Setzen, Sacken oder Schwinden des Deiches, Berasung, Deichverlängerung und Deichverstärkung. Auf knappen 17 Seiten ist hier das Wissenswerteste über Theorie und Praxis des Deichbaus zusammengestellt, interessant für den Laien, für den angehenden Ingenieur ein schätzbares Hilfsbüchlein.

In den beiden anderen Hauptabschnitten, Unterhaltung und Verteidigung der Deiche sind die reichen Erfahrungen des Verfassers niedergelegt, der 1887 die Deichbauten an der See leitete, und dem 1888 die Wiederherstellung des Nogatdeiches an der Bruchstelle von Sonasdorf übertragen war. Dieser neue von der Bruchkolksohle bis zur Krone 24 m hohe Deich wurde auch von ihm bei dem großen Weichselhochwasser im Frühjahr 1889 verteidigt.

In den folgenden Jahren boten ihm an der Oder ausgeführte Hochwassermengenmessungen vielfach Gelegenheit, bei der Verteidigung der Deiche mitzuwirken. Von 1897 bis 1904 war der Verfasser im Nebenamte Deichinspektor mehrerer Deichverbände an der Oder und hatte die Verteidigung der Deiche seines Bezirks bei dem großen Oderhochwasser 1903 zu leiten.

Der Inhalt des zweiten Hauptabschnitts zerfällt in die Unterabteilungen Unterhaltung der Deiche, Sommerdeiche, Deichrampen, Deichscharten, Deichschleusen, Entwässerungsgräben, künstliche Entwässerung und schließlich Deichverwaltung. Der über den Siel- und Schöpfwerkbau handelnde Teil ist etwas kürzer gefaßt, da er umfangreichere technische Vorkenntnisse voraussetzt.

Wie der erste Hauptabschnitt, so ist auch dieser mit zahlreichen Abbildungen versehen, die in ihrer Anschaulichkeit dem Fachmann wie dem Laien gleich leicht verständlich sind.

Der letzte Teil behandelt die Deichverteidigung, und zwar Verteidigungsmittel und Mannschaften, Schutz- und Verteidigungsarbeiten sowie Schließung der Deichbrüche. Auch dieser Teil ist mit zahlreichen Abbildungen versehen. Als Anhang ist dem Buche ein Auszug aus dem preußischen Wassergesetz vom 7. April 1913 umfassend die §§ 294 bis 329 beigegeben.

Das Büchlein enthält in musterhaft knapper und dabei doch interessanter Darstellung alles Wissenswerte für den Deichbeamten und Deichgeschworenen, gibt aber auch dem Laien einen gemeinverständlichen fesselnden Ueberblick über den Bau, die Unterhaltung und die Verteidigung der Flußdeiche. In seiner Art, sowohl was Darstellung als Inhalt betrifft, kann es als Musterwerk angesehen werden, und es wäre zu wünschen, daß auch in anderen Fachrichtungen ähnliches geschaffen würde.

Kielhorn.

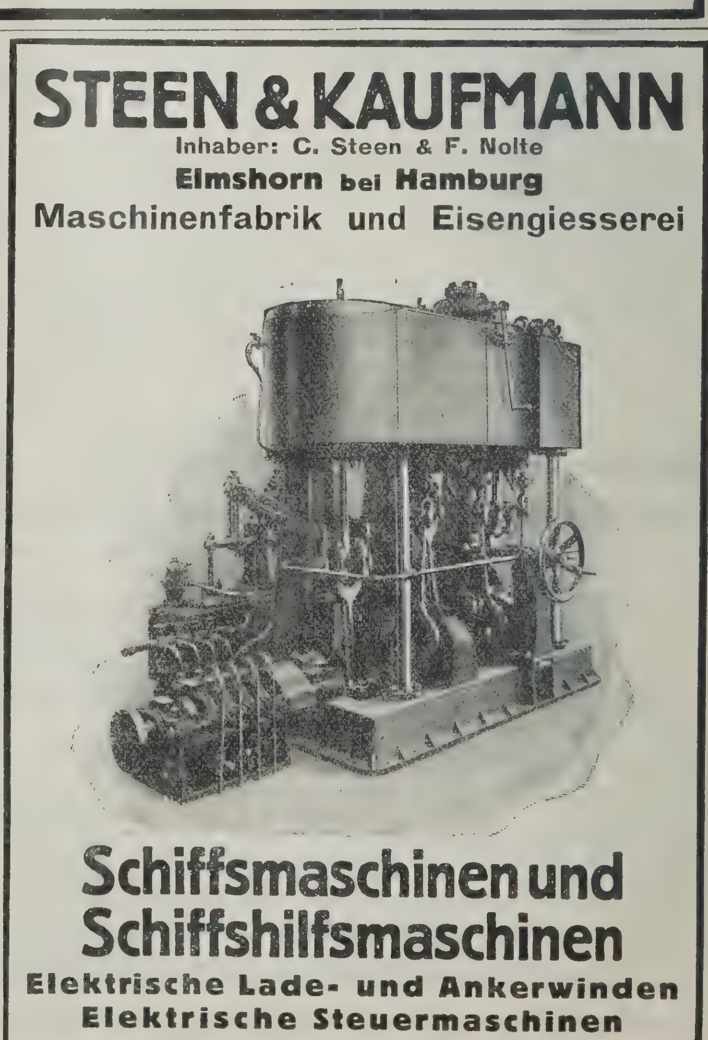
Neue Mitglieder

Dem „Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt" sind seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 15, S. 355, der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglieder neu beigetreten:

— Berger, Carl, Rentner zu Witten a. R., Ruhrstr. 69.
— Hempell, Carl, Kaufmann und Stadtverordneter, Minden in Westfalen, Simeonsglacis 19,

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.





Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 17
1. September

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins"

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstrasse 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140***, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33**, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse*

Rückkehr des Vertrauens.

Von Dr. Christian Grotewold.

Die zwar spärlichen Berichte, die in den Tagesblättern über die Gestaltung des wirtschaftlichen Lebens in Deutschland und Oesterreich-Ungarn veröffentlicht werden, lauten naturgemäß, dem Ernst der Zeiten entsprechend, wesentlich anders, als wir es in den Jahren des beispiellosen wirtschaftlichen Aufschwunges, den unser Vaterland erleben durfte, kennen gelernt haben. Immerhin zieht sich wie ein roter Faden die zwar noch vorsichtige aber doch deutliche Feststellung durch alle jene Börsenberichte usw. hindurch, daß auf den verschiedensten Gebieten die übertriebene Angst vor den wirtschaftlichen Folgen des Krieges, die manchem unberechtigterweise in die Glieder gefahren war, zu schwinden beginnt. Ein Teil des Verdienstes daran ist zweifellos dem festen und ruhigen Auftreten der militärischen Behörden zuzuschreiben, die den so gefährlichen Lebensmittelwucher im Keime erstickten. Vor einigen Tagen bereits konnte der Oberkommandierende in den Marken für Berlin erhebliche Herabsetzungen der bisherigen Höchstpreise für wichtige Lebensmittel anordnen. Daß Papiergeld im Verkehr zurückgewiesen wird, kommt kaum noch vor; die Sparkasseneinlagen strömen zurück.

Der ungestört erfolgte Verlauf der Mobilmachung gab ferner die Möglichkeit an die Hand, in beschränktem Maße den privaten Güter- und Personenverkehr der Eisenbahnen wieder aufzunehmen. Dazu kommt die immer fester werdende Zuversicht, daß unsere braven Truppen, die bereits den Feinden an der Westgrenze schwere Niederlagen beigebracht haben, sie bald auch im Osten niederwerfen werden.

Alles das wird dazu beitragen, daß auf die übereilten Entlassungen von Arbeitskräften, die hier und da zu verzeichnen waren, wieder Einstellungen folgen werden, zumal durch die nicht ausbleibende Notwendigkeit von Verstärkungen, die den Truppen in Feindesland nachzuschicken sind, das Angebot von Arbeitskräften einen Rückgang erfahren wird.

Wir wiesen früher bereits darauf hin, daß die Binnenschiffahrt infolge guten Frachtenangebots voraussichtlich wenig Anlaß zu Klagen haben wird, wenn es ihr nur gelingt, ihre Schiffe zu bemannen. Es liegen auch bereits zahlreiche Berichte vor, die besagen, daß selbst solche Betriebe, die zeitweise ihren Verkehr eingestellt hatten, schon dazu übergegangen sind, die Beförderung von Gütern und Personen wieder in die Hand zu nehmen. Dies gilt besonders von der Rheinschiffahrt und von der Oderschiffahrt; auch auf der Donau ist der Verkehr bis Semlin abwärts wieder aufgenommen. In dankenswerter Weise haben auch die deutschen Militärbehörden landsturmpflichtige Schiffer von der Aushebung einstweilen befreit.

Freilich wird auch die so wiederhergestellte Möglichkeit eines wenigstens beschränkten Güteraustausches nicht verhindern können, daß besonders nach Einbringen der Ernte und Beendigung der Herbstbestellung zahlreiche Arbeitskräfte freigesetzt werden, die für den Winter unter allen Umständen zu Verdienst gebracht werden müssen. Dazu werden — hoffentlich in recht großen Scharen — Kriegsgefangene hereinkommen, die auch zweckmäßig in irgendeiner für Deutschland nützlichen Weise beschäftigt werden sollten. Schon jetzt sind ihrer über 30 000 Mann vorhanden!

Es gibt nun wohl heute keinen Menschen mehr in Deutschland, wenn er auf irgendwelches Sachverständnis Anspruch machen will, der nicht inzwischen eingesehen hätte, ein wie gewaltiger Fehler das Aufschieben des Kanalbaues Magdeburg—Hannover gewesen ist, und welche geradezu unübersehbaren Dienste diese Kanal-

strecke für den privaten und militärischen Güterverkehr hätte bedeuten können, wenn sie eben jetzt fertig gewesen wäre! Zwar wollen wir gewiß nicht hoffen, daß der Krieg solange währt, daß man daran denken könnte, die dazu gehörigen ja recht beträchtlichen Arbeiten während seiner Dauer fertigzustellen, wohl aber könnte man den Bau des Kanals sozusagen als Notstandsarbeit und zur Beschäftigung der Kriegsgefangenen in Angriff nehmen. Das würde billiger sein, als die gleiche Arbeit in Friedenszeiten, würde den arbeitslosen Deutschen Gelegenheit zu Verdienst und den Kriegsgefangenen die Möglichkeit geben, immerhin ein paar Groschen für Tabak oder Beköstigungszulagen zu erarbeiten, ganz abgesehen davon, daß solche Arbeiten ihnen gesundheitlich weit besser bekommen würden, als monatelange Untätigkeit in überfüllten Lagern. Von einem Zwange auf die Leute könnte dabei wahrscheinlich Abstand genommen werden, da sich aus den angegebenen Gründen genügend Freiwillige melden dürften. Auf unsere ja inzwischen über die ganze Geographie verbreiteten Feinde würde die Inangriffnahme eines solchen Werkes und der darin liegende Ausdruck von Zuversicht auf unsere wirtschaftliche Zukunft auch nur den wünschenswertesten Eindruck machen können.

Kleine Mitteilungen

Liegegelder in Kriegszeiten. Herr Justizrat Dr. Herrmann, Berlin (W, Mauerstraße 81) sendet der Schriftleitung das nachstehende Schreiben:

Verehrte Redaktion!

Die Schiffer werden von den Empfängern mit Liegegelderansprüchen unter der Begründung abgewiesen, daß während des Krieges Liegegelder nicht zu zahlen seien.

Ich bitte, die Schiffer in Ihrem geschätzten Blatt darauf hinzuweisen, daß der Krieg auf die Liegegelder keinen Einfluß hat, und daß Liegegelder bei Ueberschreitung der Lade- und Löschzeit gezahlt werden müssen.

Geschäfts-Bericht der Königlich-Ungarischen Fluß- und Seeschiffahrts-Aktiengesellschaft für das Betriebsjahr 1913. Budapest 1914.

Die hinsichtlich ihrer Bedeutung unter den österreichischen Schiffahrtsgesellschaften an zweiter Stelle stehende Königlich-Ungarische Fluß- und Seeschiffahrts-Aktiengesellschaft hatte im Jahre 1913 in ihrem Betriebsergebnis einen Rückgang im Vergleich zu den früheren Jahren aufzuweisen. Nachteilig auf die Geschäftslage wirkte hauptsächlich der Umstand, daß die Schiffahrtsverhältnisse auf der Donau durch den Balkankrieg und die damit zusammenhängenden Wirren, die Cholera-Epidemie usw. ungünstig waren und infolgedessen der Verkehr im Jahre 1913 gehemmt wurde. Die Gesellschaft sah sich schließlich genötigt, ihren Verkehr (Personen- und Warenverkehr) gänzlich einzustellen. Dennoch blieb das finanzielle Ergebnis der Gesellschaft kaum hinter dem des vorangegangenen Jahres zurück. Der Schiffspark bestand aus 48 Dampfschiffen, 275 Schleppschiffen mit einer Tragfähigkeit von 149 177,7 t (1912: 263 Schleppschiffe mit einer Tragfähigkeit von 141 167,7 t), 94 Pontons und einem Rettungsboot. Die Dampfer legten im Jahre 1913 5898 (1912: 6102) Fahrten zurück, wovon auf die Personendampfer 3286 (1912: 3342) Fahrten entfielen. Die Zahl der Fahrstunden betrug 97 137, bzw. mit der umgerechneten Dampfbereitschaft 109 665 Fahrstunden (1912: 108 323 Fahrstunden, bzw. 120 455 Fahrstunden). Im ganzen haben die Dampfer einen Weg von 949 474 km zurückgelegt (1912: 1 033 134 km), hiervon 47 407 km ohne Anhang bzw. Ladung (1912: 45 077 km). Die Zahl der geleisteten Personenkilometer betrug 26 552 Millionen (1912: 43 Millionen), die der Tonnenkilometer 373 052 Millionen (1912: 450¾ Millionen). Die Länge des von den Schleppkähnen zurückgelegten Weges war:

im Jahre 1913:	
beladen	1 242 845 km
leer	372 110 „
Zusammen:	1 614 955 km
im Jahre 1912:	
beladen	1 343 323 km
leer	363 380 „
Zusammen:	1 747 703 km

Die Gesellschaft schleppte insgesamt 398 (1912: 486) fremde Schiffe, und zwar 210 (1912: 283) leere und 188 (1912: 203) mit 38 755 (1912: 45 252) Tonnenladung, hiervon wurden 9 (1912: 6) leere und 14 (1912: 6) mit 4962 t (1912: 2522 t) beladene Schiffe im Budapester Stadtgebiet verstellt.

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr betrugen bei einer Beförderung von 568 993 Passagieren (1912: 729 091 Passagiere) 697 777,6 Kronen (1912: 1 067 087 Kronen).

Die Einnahmen im Frachtenverkehr betrugen insgesamt 7 588 629,27 Kronen (1912: 8 090 886,07 Kronen).

Die Betriebseinnahmen der Gesellschaft bezifferten sich, wie aus der Bilanz zu entnehmen ist, auf 9 760 737,18 Kronen, denen Betriebsausgaben von 8 711 328,38 Kronen im Jahre 1913 gegenüberstanden, so daß ein Betriebsüberschuß von 1 049 408,80 Kronen der Gesellschaft verblieb.

Die Gesellschaft machte pro 1913 Abschreibungen von 1 217 575,09 Kronen, womit die Kosten der größeren Reparaturen, sowie ein Drittel der Instandhaltungskosten gedeckt wurden. Auf Grund eines Uebereinkommens mit dem ungarischen Handelsministerium erhielt die Gesellschaft eine Staatssubvention von 1,3 Millionen Kronen; der Gewinnvortrag vom Jahre 1912 für 1913 wird in der Bilanz mit 22 594,47 Kronen angegeben.

Der Reingewinn des Geschäftsjahres 1913 betrug 517 219,44 Kronen.

Das Aktienkapital der Gesellschaft beträgt 10 Millionen Kronen, zu denen Prioritätsanleihen und bedeutende Reserven treten. Der Stand der Anleihe betrug Ende 1913 758 800 Kronen.

Behufs Vermehrung ihrer Güterfahrten, der Eröffnung neuer Stationen, sowie Neugestaltung ihres Schiffahrtsdienstes hat die Gesellschaft mit dem ungarischen Handelsminister auf 25 Jahre einen Vertrag mit Wirkung vom 1. Juli 1914 abgeschlossen; sie beabsichtigt, das zur Verwirklichung ihres Geschäftsprogramms „nötige Kapital, teils durch Erhöhung des Aktienkapitals, teils durch Emission von Prioritäts-Obligationen zu beschaffen“.

Von dem ausgewiesenen Reingewinn wurden 5 Prozent Dividende verteilt und der Rest (17 219,44 Kronen) als Gewinnvortrag zugunsten des Geschäftsjahres 1914 übertragen.

Dr. jur. G. Thilo.

Erste k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Geschäftsbericht für das Jahr 1913. Wien 1914.

Die erste k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft mit dem Sitz in Wien steht unter den auf der Donau und ihren Nebenflüssen den heutigen Großverkehr unterhaltenden Schiffahrtsunternehmungen an erster Stelle.

Ueber ihre Betriebsergebnisse spricht sich die Gesellschaft in ihrem Geschäftsbericht für das Jahr 1913 wie folgt aus:

Der Donau-Verkehr des Jahres 1913 stand im Zeichen schwerer Krisen, hervorgerufen durch die Balkankriege, die mit den damit verbundenen Maßnahmen (Ausfuhrverbote usw.) zu einer empfindlichen Beeinträchtigung des Verkehrs geführt haben. Dennoch hielten sich die Erträgnisse der Gesellschaft über dem Durchschnitt der letzten Jahre, welchen Umstand sie der nachhaltigen Pflege des Güterverkehrs zu verdanken hatte.

Der Schiffahrtsdienst begann am 7. März und endete am 22. Dezember; er dauerte 291 Tage (5 Tage weniger als im Vorjahre und 3 Tage unter dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre). Die Gesellschaft unterhielt auf der Donau Betriebslinien im Personendienst in einer Länge von 2553 km und im Frachtendienst in einer Länge von 4214 km. Sie bediente 268 Lade- und Haltestellen, die 136 „Agentien“ unterstellt sind. Diese verteilen sich auf die Flüsse und Staaten wie folgt:

an der Donau	112	in Bayern	4
„ „ Drau	3	„ Oesterreich	34
„ „ Theiß	7	„ Ungarn	64
„ „ Save	11	„ Bosnien	5
„ Franzenskanal	1	„ Serbien	7
am Béga-Kanal	2	„ Rumänien	[illegible]
	136	„ Bulgarien	[illegible]
			136

Der Getreide-Schleppladungsverkehr war ungünstig und beeinträchtigte den Schiffahrtsdienst. Von dem sonstigen Massentransportverkehr waren die Transporte in Kohlen befriedigend, die in Rundholz infolge der allgemeinen Lage des Holzgeschäfts weniger befriedigend.

Der Stückgüterverkehr hat sich sowohl in Oesterreich-Ungarn als auch im Exportverkehr aus Deutschland und Oesterreich größer entwickelt. Der Personenverkehr auf der oberen und mittleren Donau war normal. — Ueber den Schiffspark der Gesellschaft liegen folgende Angaben für das Jahr 1913 vor:

Die Dampferflotte bestand aus:

130 Raddampfern
11 Schraubendampfern und
1 Motorboot
zus. 142 Schiffen.

Gegenüber dem Vorjahre, in dem der gesellschaftliche Besitzstand mit 138 Dampfern ausgewiesen war, ergibt sich somit ein Zuwachs von 4 Schiffen. Die Dampfer der Gesellschaft legten 2,7 Millionen Kilometer gegenüber 2,9 Millionen Kilometer im Jahre 1912, d. h. 174,9 Kilometer weniger zurück.

Der gesellschaftliche Schlepp-Park zählte Ende 1913:

849 eiserne Warenboote und
19 Lichterboote
zus. 868 Boote mit 472 764 Tonnen Tragvermögen gegen
860 Boote mit 449 143 Tonnen Tragvermögen im Jahre 1912.

Die Anzahl vermehrte sich somit um 8 Boote, da einem Zuwachs von 28 neuen Booten der Abgang von 20 Booten alten Typs

gegenübersteht. Diese wurden in Pontons umgebaut, kassiert oder als Alteisen verkauft.

Das Tragvermögen erhöhte sich um 23 621 Tonnen.

Im ganzen legten die Schleppkähne der Gesellschaft im Jahre 1913 4,5 Millionen Kilometer gegenüber 5 Millionen Kilometer des Vorjahres zurück, was einer Differenz von 556 670 km gleichsteht.

Zum Stande der Flotte gehören noch:

1 Schwimmdock,
1 Baggerschiff,
2 Fruchtelevatoren,
5 schwimmende Dampfkrane und
1 Dampfpumpenboot.

Die Gesamtzahl der im Jahre 1913 von der Gesellschaft beförderten Personen betrug 2,2 Millionen mit 95,4 Millionen Personenkilometern.

Es fand daher bei der Gesamtzahl der Personen eine Differenz von 173 817 gegenüber dem Vorjahre (2,4 Millionen) und bei der Gesamtpersonenkilometerleistung eine solche von 17 282 Personenkilometern gegenüber dem Vorjahre (113 Millionen Personenkilometern) statt. Von der Personenanzahl entfielen auf den Lokalverkehr 1,4 Millionen gegen 1,5 Millionen im Jahre 1912.

Der Güterverkehr bezifferte sich auf zusammen 2,3 Millionen Tonnen bei einer Tonnenkilometerleistung von 1127 Milliarden Tonnenkilometern. Mithin hat sich der Güterverkehr um 237 170 Tonnen gegenüber dem Vorjahre, in dem er 2,5 Millionen Tonnen betrug, vermindert; die Gesamtleistung von 1,1 Milliarden Tonnenkilometern blieb um 168 984 Tonnenkilometer gegenüber der des Vorjahres (1,3 Milliarden Tonnenkilometer) zurück.

Die Gesellschaft besitzt 2 Schiffswerften zu Altofen und Korneuburg, deren Tätigkeit der Instandhaltung und Erneuerung des Dampfer- und Schlepparkes gewidmet war. Ferner unterhält sie eine Eisenbahnlinie von Mohátsch nach Fünfkirchen sowie Kohlenwerke bei Fünfkirchen zur Versorgung ihrer Dampfer und einen Pensionsfonds für ihre Angestellten. Für ihre Schiffer, Arbeiter und deren Kinder besitzt die Gesellschaft Schulen. Ihre Winterschulen waren im Berichtsjahre von 318 Schleppsteuerleuten und 178 Matrosen, ihre Kinderschulen von 54 Kindern besucht.

Die Gesamteinnahmen der Gesellschaft bezifferten sich im Jahre 1913 auf rund 25 Millionen Kronen gegenüber 27 Millionen Kronen im Jahre 1912; diesen standen Ausgaben von 20,6 Millionen Kronen (1912: 20,8 Millionen Kronen) gegenüber, so daß ein Betriebsüberschuß von 4,6 Millionen Kronen (1912: 6,2 Millionen Kronen) übrigblieb, der sich nach Abschreibung von rund 3,3 Millionen Kronen (1912: 3,7 Millionen Kronen) auf rund 1,4 Millionen Kronen (1912 rund 2¼ Millionen Kronen) verminderte. Der Reinertrag des Schiffahrtsbetriebes pro 1913 bezifferte sich somit auf rund 1,4 Millionen Kronen. Wird der Beitrag zum Pensionsfonds der Angestellten mit 1 412 377,63 Millionen Kronen und 160 340,03 Kronen abgerechnet, die auf die Rechnung der Fünfkirchener Eisenbahn und der Kohlenbergwerke übertragen sind, so verblieben zu Lasten des Schiffahrtsbetriebes 1 252 037,60 Millionen Kronen. Die Differenz zwischen dieser Summe und dem Reinertrage (1,4 Millionen Kronen) der Gesellschaft ist der Gewinnübertrag auf General-Gewinn- und Verlustkonto von 115 885,56 Kronen im Jahre 1913.

Auf Grund eines Uebereinkommens mit der Staatsverwaltung wurde der Gesellschaft auch im Jahre 1913 eine Summe von 1,3 Millionen Kronen gezahlt, so daß sich für die Gesellschaft unter Einrechnung des Gewinnübertrages auf General-Gewinn- und Verlustkonto aus 1912 und der Ergebnisse der sonstigen Unternehmungen (Mohczer Fünfkirchener Eisenbahn und Fünfkirchener Kohlenwerke) ein Gesamtgewinn von 3,9 Millionen Kronen im Jahre 1913 ergibt.

Das gesellschaftliche Aktienkapital beträgt 50,4 Millionen Kronen und wird durch Ausgabe von 12 000 Stück neuer, auf Namen lautender, Aktien zu je 1050 Kronen um 12,6 Millionen Kronen auf 63 Millionen Kronen erhöht. Wie aus dem Bericht (S. 10) zu entnehmen ist, hat die Gesellschaft diese Maßnahme treffen müssen, weil „das Zustandekommen des neuen Uebereinkommens mit der k. k. Regierung, sowie insbesondere der Abschluß des Vertrages mit der Domkirchenherrschaft in Fünfkirchen über die weitere dauernde Pachtung ihrer Kohlenfelder, den Ausgangspunkt für umfangreiche Investitionen in ihren Betrieben gebildet hat,“ für deren Aufwand in besonderer Weise durch entsprechende Erhöhung des Gesellschaftskapitals vorgesorgt werden mußte.

Dr. jur. G. Thilo.

Zu der Frage: **Der gegenwärtige Krieg und die Binnenschiffahrt** wird uns geschrieben: Die gegenwärtige Kriegslage übt auch auf unsere Binnenschiffahrt einen besonderen Einfluß aus, viele unserer auf den Binnenwasserstraßen ihren Beruf ausübenden Schiffer sind zu den Fahnen einberufen worden; die Besetzung der fahrenden Kähne kann somit nicht immer den für gewöhnlich geltenden Bestimmungen entsprechend vollzählig sein, und dies ist bereits durch eine Polizeiverordnung des Oberpräsidenten der Provinz Sachsen als Chef der Elbstrombauverwaltung vor etwa 14 Tagen bekanntgegeben und geregelt worden. Aber die Fürsorge der Elbstrombauverwaltung geht darüber hinaus. Den ihr nachgeordneten Wasserbauämtern ist des weiteren aufgegeben worden, sich der infolge Abberufung der Schiffsbesatzung nur unvollkommen oder vielleicht gar nicht bemannten Fahrzeuge anzunehmen und um der Vernichtung der auf den Fahrzeugen vorhandenen Werte im allgemeinen Interesse vorzubeugen, die Mitaufsicht über diese Fahrzeuge zu übernehmen. Zu diesem Zwecke sind derartige Fahrzeuge in Häfen oder an anderen sicheren Stellen zu verbringen, wo sie gut untergebracht und überwacht werden können, oder sie sind gegebenenfalls nach Vereinbarung mit dem Eigentümer des Schiffs oder der Ladung ihrem Bestimmungsorte zuzuführen, wobei die zur Verfügung stehenden fiskalischen Dampfer als Schleppkraft herzugeben sind. In dieser Anweisung an die Königlichen Wasserbauämter wird auch darauf aufmerksam gemacht, daß die Handelskammer in Magdeburg einen Zentralarbeitsnachweis eingerichtet hat, bei welchem den Arbeitnehmern der schiffahrttreibenden Bevölkerung Beschäftigung und den Arbeitgebern im Schiffahrtsbetriebe Stellungsuchende nachgewiesen werden sollen. Die Wasserbauämter werden im übrigen angewiesen, allen Schiffahrtsbeteiligten, Arbeitnehmern und Arbeitgebern, soweit es in ihren Kräften steht, in weitestgehender Weise entgegenzukommen.

Regierungsbaurat Düsing.

Unsere Kolonialwirtschaft in ihrer Bedeutung für Industrie, Handel und Landwirtschaft. Nach Zusammenstellungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes herausgegeben vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee, wirtschaftlichem Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft, Berlin NW, Pariser Platz 7. 1914. Mit 10 wirtschaftsgeographischen Weltkarten. 136 Seiten, Preis 2 M.

Nachdem sich die beiden ersten Auflagen dieser Schrift in allen Kreisen, die in irgendeiner Hinsicht für unsere Kolonialwirtschaft Interesse haben, viele Freunde erworben haben, hat das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee die Schrift aus Anlaß der II. Allgemeinen Deutsch-Ostafrikanischen Landesausstellung Daressalam soeben in dritter, erweiterter Auflage herausgegeben. Die Schrift ist — auf Anregung des Direktors im Kaiserlichen Statistischen Amt Geheimen Regierungsrat Dr. Zacher und unter Mitarbeit von Dr. Willi Supf und von Dr. F. Matthiesen — wieder von dem ständigen Mitarbeiter beim Kaiserlichen Statistischen Amt Dr. Warnack verfaßt worden.

Der Zweck der Broschüre ist, die wirtschaftlichen Wechselbeziehungen zwischen den Kolonien und der Heimat klarzustellen und auf Grund amtlichen statistischen Materials die Bedeutung der Kolonialwirtschaft für unser nationales Wirtschaftsleben nachzuweisen.

Diese Bedeutung liegt bekanntlich einmal in der Notwendigkeit, die Versorgung Deutschlands mit industriellen Rohstoffen kolonialen Ursprungs für die Zukunft sicherzustellen. In acht Kapiteln wird dargelegt, wie sich Deutschlands Bedarf an Baumwolle, Kautschuk, Faserstoffen, Oelrohstoffen, Hölzern und Gerbstoffen, tierischen Rohstoffen, Kolonialwaren und mineralischen Rohstoffen entwickelt hat, in welchem Maße die heimische Industrie für die Deckung dieses Bedarfes auf das Ausland angewiesen ist, und wie weit die Kolonien Aussicht bieten, Lieferanten dieser Rohstoffe zu werden. Dabei ergibt sich eine teilweise sehr günstige Entwicklung der deutsch-kolonialen Produktion als erfreuliches Resultat unserer bisherigen kolonialwirtschaftlichen Bestrebungen.

Inwieweit Handel und Landwirtschaft an der Kolonialwirtschaft interessiert sind, wird in zwei weiteren Abschnitten dargelegt, die gegenüber der letzten, im Jahre 1910 erschienenen Auflage eine erwünschte Erweiterung erfahren haben. So ist die Frage der Zollbehandlung der Kolonien seitens des Mutterlandes einer Betrachtung unterzogen worden. Ferner hat das landwirtschaftliche Versuchswesen in den Kolonien eine eingehende Berücksichtigung gefunden.

Der Schlußabschnitt beschäftigt sich insbesondere mit den Aufgaben, die die Technik bei der wirtschaftlichen Nutzbarmachung unseres Kolonialbesitzes zu lösen berufen ist.

Das reichlich mitgeteilte, ausschließlich auf amtlichen Quellen beruhende Zahlenmaterial führt bis in die neueste Gegenwart und bezieht sich größtenteils bereits auf das Jahr 1913. Die damit erreichte Aktualität der Schrift sowie die Zusammenfassung des sehr verstreuten Zahlenmaterials macht sie als Quellenwerk — auch für Unterrichts- und Vortragszwecke — besonders wertvoll.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Albrecht, Dantz & Co. G. m. b. H., Hamburg. Gegründet am 16. April bis 2. Juli mit 105 000 M Stammkapital unter Uebernahme der bisherigen offenen Handelsgesellschaft Albrecht & Dantz (elektrische Schweißerei und Kesselschmiede), 30 000 M Sacheinlage, Geschäftsführer H. F. W. Albrecht und O. R. Dantz.

Adolf Bleichert & Co., Leipzig. Die Prokura des G. L. F. v. Hanffstengel ist erloschen. Dem Rechtsanwalt a. D. P. O. R. Nordmann und den Ingenieuren C. A. Chr. P. Korkaus bzw. H. W. H. M. Wettich, sämtlich in Leipzig, ist Gesamtprokura erteilt.

Bützfleth-Abbenflether Hafengenossenschaft e. G. m. b. H., Abbenfleth. Die Schiffer Heinrich Köser und Heinrich Nagel sind in den Vorstand gewählt.

Baggergesellschaft Speyer, Kuntz & Weigel, Speyer. Offene Handelsgesellschaft, begonnen am 15. Mai, Gesellschafter Wendelin Kuntz und Gustav Weigel.

Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-A.-G., Bochum. Dem Betriebsdirektor Karl Metzler in Dortmund ist Gesamtprokura erteilt worden.

Elka-Werft, Werder a. H. Der Kaufmann Hans Lange in Potsdam ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Gutehoffnungshütte Aktien-Verein für Bergbau und Hüttenbetrieb, Oberhausen. Dem Bureauvorsteher Wilhelm Tropp in Oberhausen ist Gesamtprokura erteilt.

Hamburg-Schlesische Eildampfergesellschaft m. b. H., Hamburg. Die Liquidation wird fortgesetzt, Hersch (Heinrich) Kalman Matzner ist gerichtsseitig zum Liquidator bestellt worden.

Philipp Holzmann & Cie. G. m. b. H., Frankfurt, Main. An Heinrich Engel, Emil Fester und Eugen Rückgauer, sämtlich in Frankfurt, ist Gesamtprokura erteilt.

Hydraulik G. m. b. H., Duisburg. Wilhelm Böhmer erhielt Gesamtprokura.

C. G. Maier A.-G. für Schiffahrt, Spedition und Commission, Mannheim. Der bisherige Prokurist Paul Maier ist als Vorstandsmitglied bestellt.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Augsburg. Max Kophamel und Friedrich Motz, beide in Nürnberg, erhielten Gesamtprokura.

Maschinenfabrik Jaeger G. m. b. H., Duisburg. Gegründet am 10. Juni mit 850 000 M Stammkapital bei 600 000 M und 84 200 M Sacheinlagen zur Fortführung u. a. der Duisburger Maschinenfabrik J. Jaeger, Geschäftsführer Ingenieur Christoph

Wißmann, Stellvertreter Oberingenieur Karl Traut, Gesamtprokuristen W. Gathemann, H. Peters und J. Stratemoerth.

Maschinenbauanstalt Georg Otto Schneider G. m. b. H., Duisburg. Otto Homberg ist nicht mehr Liquidator, Oberingenieur Karl Haase ist als solcher bestellt.

Münsterische Lagerhaus-A.-G., Münster i. W. Aus 1912 wurde ein Debetsaldo von 5515 M übernommen, der sich per ultimo 1913 auf 4216 M ermäßigte.

Norddeutsche Maschinen- und Armaturen-Fabrik G. m. b. H., Bremen. Die Liquidation sowie die Vertretungsbefugnis der Liquidatoren ist beendet und die Firma erloschen.

Oesterreichische Nordwest - Dampfschiffahrts - Gesellschaft, Wien. Der k. k. Hofrat und Binnenschiffahrts-Inspektor i. P. Anton v. Schromm in Wien wurde zum Mitgliede des den Vorstand bildenden Verwaltungsrates bestellt.

Posener Motorboot Genossenschaft e. G. m. b. H., Posen. Die Genossenschaft ist durch Gerichtsbeschluß vom 10. Juni aufgelöst. Die bisherigen Vorstandsmitglieder Julius König und Robert Just sind Liquidatoren.

A. Renner, Braunschweig. Ernst Elze erhielt Gesamtprokura, zu zeichnen mit dem Mitgesellschafter Emil Euler.

Rickmers-Linie Schiffahrts-Agentur G. m. b. H., Hamburg. William Nathansohn in Wladiwostock ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt.

Sorge & Sabeck G. m. b. H., Berlin. Willy Beckmann ist nicht mehr Prokurist.

Süddeutsche Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, München. Bruno Herbst ist aus dem Vorstand ausgeschieden.

Schwimmköper „Rettung“ G. m. b. H., Berlin. Gegründet am 18. Juni mit 20 000 M Stammkapital, 10 000 M davon Sacheinlagen, Geschäftsführer Vitalis Bilski.

Sylter Dampfschiffahrtsgesellschaft A.-G., Westerland. Der Direktor Friedrich Erichsen ist gestorben und an seiner Stelle Dr. Otto Leuke zum Direktor bestellt.

Eugen Schultes & Co., Kiesbaggerei Komm.-Ges., Duisburg. Es sind zwei neue Kommanditisten in die Gesellschaft eingetreten.

Zehlendorfer Eisenbahn- und Hafen-A.-G., Berlin. Das Geschäftsjahr 1913 ergab einen bilanzmäßigen Verlust von 33 693 M (i. V. 33 568 M).

Zoppoter Motorbootgesellschaft m. b. H., Zoppot. Die Gesellschaft ist durch Beschluß vom 20. Juni 1914 aufgelöst. Liquidatoren sind Otto Dieckhoff, Ernst Dunst und Bruno Wiesemann.

Aus verwandten Vereinen

Der **Betonbau-Arbeitgeber-Verband für Deutschland E. V.**, Mitglied des Deutschen Arbeitgeberbundes für das Baugewerbe (Sitz: Leipzig), erläßt folgenden sehr beherzigenswerten Aufruf an seine Mitglieder:

Bald nach der Mobilmachung sind nicht nur viele industrielle Betriebe und Fabriken, sondern auch eine große Zahl Baustellen geschlossen oder derart eingeschränkt worden, daß dies einem Stillstande fast gleichkommt.

Soweit die Stillegung erfolgen mußte, weil wegen Einstellung des Güterverkehrs Mangel an den notwendigen Rohstoffen, wie Kohlen, Zement, Eisen, Sand, Kies, Ziegel usw. eingetreten ist, dürfte zu hoffen sein, daß in Kürze der Bahnverkehr wieder soweit aufgenommen werden wird, daß die notwendigen Materialien zur Fortführung der Betriebe herangeschafft werden können.

Soweit eine Störung, Einschränkung oder Stillegung erfolgt ist wegen Einziehung zur Fahne, wird es nicht schwer sein, einen Ausgleich oder Ersatz durch beschäftigungslose Kräfte zu schaffen, deren es ja leider viel zu viele gibt.

Soweit eine Stillegung aber infolge von Kopflosigkeit, Kleinmut oder gar aus ängstlicher Selbstsucht erfolgt ist, muß solche aufs tiefste beklagt und schleunige Aenderung erwartet werden.

In allen Fällen, wo es nur irgend angängig ist, muß unbedingt erstrebt werden, die Betriebe möglichst aufrecht zu erhalten bzw. sie wieder aufzunehmen.

Es ist natürlich die erste Pflicht: für unsere zu den Fahnen einberufene Krieger und deren Angehörige zu sorgen. Außer der staatlichen Verpflichtung und der kommunalen Unterstützung setzt hier das „Rote Kreuz“ ein, dem in großzügiger, warmherziger und dankenswerter Weise sich hunderttausend von hilfsbereiten Händen zur Verfügung gestellt und dem jetzt bereits viele Millionen an Mitteln zugeflossen sind.

Die zweite, ebenso wichtige Pflicht ist es, dafür zu sorgen, daß die Zurückbleibenden, denen es nicht vergönnt ist, zum Heere einberufen zu werden, Arbeit und damit Nahrung und Brot behalten. Die Mehrzahl von diesen, die mit ihren Angehörigen das doppelte bis dreifache der Kriegsteilnehmer zählen dürften, wird bei Arbeitslosigkeit in die bitterste Not geraten.

Für die Erhaltung von Volksgesundheit, Volkskraft und Opfermut, zur Vermeidung von Epidemien, von Mutlosigkeit, Unzufriedenheit und Schlimmerem, mit anderen Worten: für die erfolgreiche Durchführung des uns aufgenötigten schweren Krieges um Deutschlands Existenz und Deutschlands Außenhandel ist die Aufrechterhaltung der Arbeitsmöglichkeit für die Zurückbleibenden eine unbedingte Notwendigkeit. Darum:

Jeder Industrielle, Gewerbetreibende oder Privatmann, der Personal und Arbeiter hält, bestrebe sich, sie weiter zu beschäftigen und Eingezogene durch Arbeitslose zu ersetzen.

Allerdings wird dies für die Arbeitgeber vielfach mit Opfern verknüpft sein, die unter Umständen (beispielsweise wenn mangels Aufträgen in den Fabriken nur auf Vorrat gearbeitet werden kann) erheblich sein können und die nicht so in die Erscheinung treten, wie eine öffentlich gegebene Liebesgabe.

Diese Opfer sind deshalb nicht minder notwendig; sie müssen im Interesse des Vaterlandes gebracht werden.

Es ist vaterländische Pflicht eines jeden Arbeitgebers, seinen Betrieb weiter zu führen, soweit dies nur irgend geht.

Es ist vaterländische Pflicht der Auftraggeber, nicht durch Zurückziehung oder Zurückhaltung von Aufträgen die Arbeitsmöglichkeit zu verkürzen und durch Zurückhaltung von Zahlungen die Lage zu erschweren, im Gegenteil, durch Erteilung neuer Aufträge die in Wegfall kommende Arbeitsgelegenheit zu ersetzen und möglichstes Entgegenkommen zu zeigen. Besonders legen wir dies auch den Behörden ans Herz.

Es ist vaterländische Pflicht der Banken und Geldgeber, nicht durch übermäßig hohe Zinsen und Stellung unerfüllbarer Bedingungen die Existenz, namentlich auch der vielen kleinen, zum Mittelstande gehörigen Betriebe, zu gefährden und die Schaffung neuer Arbeitsgelegenheiten zu unterbinden.

Es ist vaterländische Pflicht der Rohstofflieferanten, die Preise nicht wucherisch in die Höhe zu treiben und hinsichtlich der Zahlungen keine verschärften Bedingungen einzuführen, sondern entgegenkommend zu sein. Wir legen dies namentlich auch der Schwerindustrie nahe.

In diesem Sinne wirke und handle jeder in seinem Kreise!

Reicht trotz allem die Arbeitsgelegenheit nicht aus, so empfiehlt es sich dringend, eine möglichst große Zahl vorzugsweise verheirateter Arbeitsloser dadurch an der vorhandenen Arbeitsmöglichkeit zu beteiligen, daß Wechselschichten eingerichtet werden, sei es, daß man eine Schicht vormittags, die andere nachmittags, oder sei es, daß man die eine am ersten Tage, die andere am zweiten Tage arbeiten läßt und so fort, natürlich bei voller Einhaltung des vertraglichen oder üblichen Stundenlohnes! Der Arbeitgeber darf sich nicht mit dem Makel belasten, in dieser schweren Zeit, wo der Arbeiter Schulter an Schulter mit ihm in patriotischer Begeisterung für des Vaterlandes Freiheit kämpft, daheim die Löhne drücken zu wollen.

Der Deutsche Bauarbeiterverband ist mit der Einrichtung solcher halben bzw. Wechselschichten nicht nur einverstanden, er empfiehlt sie vielmehr selbst.

Sollte wider Erwarten durch den Abgang zu den Fahnen oder bei Vorhandensein von Arbeitsgelegenheit für den Kriegsbedarf irgendwo Arbeitermangel vorhanden sein, so wird dieser mit Leichtigkeit aus Gegenden, die Ueberfülle an Arbeitslosen haben, auszugleichen sein. (Hierfür: „Reichszentrale der Arbeitsnachweise in Berlin.")

Gedenken wir auch der Frauen und Kinder unserer einberufenen Angestellten und Poliere, indem ihnen der Gehalt oder Lohn ihres Ernährers ganz oder zum Teil weiter gewährt wird.

Allen wünschen wir eine glückliche, sieggekrönte Heimkehr!

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.





Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 18
15. September

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstrasse 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140,*** zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Die Verwendung von Fahrzeugen der Binnenschiffahrt zu Lazarettzwecken

Von Dr. Chr. Grotewold, Berlin-Steglitz

Seitdem man, aufmerksam gemacht durch die Erfahrungen des Krieges 1870/71, in militärischen Kreisen den Wert der Wasserstraßen für Zwecke der Kriegführung genauer untersucht hat, ist in der Literatur sowohl von militärischer als auch von ärztlicher Seite vielfach darauf hingewiesen worden, daß für den Abtransport Verwundeter, namentlich Schwerverwundeter, in stärkerem Maße Fahrzeuge der Binnenschiffahrt herangezogen werden möchten, soweit dies die geographische Lage der Wasserstraßen zu den Kriegsschauplätzen gestattet. Hiermit ist im gegenwärtigen Kriege in der Form ein Anfang gemacht worden, daß man zunächst einige Arbeiterwohnschiffe aus dem Besitz der preußischen Wasserbauverwaltung unter Oberleitung des Herrn Geheimrat Holmgren in sehr zweckmäßiger Weise in Lazarettschiffe umgewandelt hat, die zusammen etwa 500 Betten Aufnahme gewähren. Dazu kommen einige Finowkähne, die für etwa die gleiche Bettenzahl eingerichtet werden. Der Aufenthalt in diesen Schiffen steht in keiner Weise dem in einem Lazarett am Lande nach und ist jedenfalls dem in Eisenbahnwagen so ungeheuer überlegen, daß man nur dringend wünschen kann, daß die Bereitstellung von Lazarettschiffen in größtem Umfang weiter betrieben wird. Die Vorteile, die die stoß- und erschütterungsfreie Beförderung der Verwundeten auf dem Wasserwege gegenüber dem Durchrütteln in den Eisenbahnzügen bietet, sind allein schon unendlich groß. Dazu kommt, daß in den Schiffen sich die Aufstellung ordentlicher Lazarettbetten ermöglichen läßt, während in den Eisenbahnwagen die Unterbringung doch wohl in der Hauptsache auf Strohschüttungen oder bestenfalls auf Matratzen erfolgen muß.

Namentlich zum Abtransport der Verwundeten aus Ostpreußen sind die bisher fertiggestellten Schiffe sehr geeignet, da ihre kleinen Abmessungen ihnen gestatten, die dortigen Kanäle zu befahren. Ob auch für die Westfront schon Lazarettschiffe vorbereitet sind, habe ich bislang nicht in Erfahrung bringen können. Mit diesen Zeilen aber möchte ich erneut auf die Notwendigkeit eines planmäßigen Vorgehens in der erwähnten Richtung ausdrücklich hinweisen und auch betonen, daß 1000 Betten für die Ostfront zwar einen sehr dankenswerten Anfang bilden, aber noch nicht annähernd genügen, zumal die militärischen Operationen gegen Rußland doch mit der Vernichtung der Narew-Armee noch lange nicht beendet sind.

Daß von seiten der Binnenschiffahrt alles geschehen würde, um die Bereitstellung geeigneter Schiffsräume tunlichst zu erleichtern, darf als selbstverständlich gelten. Es wäre aber wünschenswert, wenn sich die maßgebenden Stellen wegen Vorbereitung der Sache rechtzeitig mit den Organen der Binnenschiffahrt in Verbindung setzen wollten — denn aus der Erde stampfen lassen sich die erforderlichen Vorkehrungen nicht.

Amtliche Nachrichten

Schiffahrtsabgaben auf den märkischen Wasserstraßen.

Der Regierungspräsident zu Potsdam, als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen, hat unterm 24. August folgendes angeordnet:

Im Abschnitt C, Ausnahmen, Ziffer 3 sind die Worte „ohne Zwischenverkehr" im letzten Satz zu streichen.

Hinter den letzten Satz der Ausnahmebestimmung 3, vor der „Anmerkung" ist folgender Satz hinzuzufügen:

„Im Falle des Zwischenverkehrs gilt diese Bestimmung nur für den unverändert bleibenden Teil der Ladung."

In dem Tarife ist die Bezeichnung „Großschiffahrtweg" durch „Hohenzollernkanal" (siehe namentlich im Eingang des Abschnitts C, bei Ausnahmen Ziffer 1, 3 nebst Anmerkung, Ziffer 4) zu ersetzen.

Der Nachtrag tritt sofort in Kraft.

Im Namen des Ministers der öffentlichen Arbeiten und des Finanzministers.

Die Königliche Kanalbaudirektion zu Essen a. d. Ruhr teilt mit:

Die Minister der öffentlichen Arbeiten und für Handel und Gewerbe haben im Hinblick auf den Kriegszustand folgende Anordnung getroffen:

„Die Ausnutzung der Wasserstraßen für militärische Zwecke und für die Versorgung der Bevölkerung mit Kohle usw. ist, soweit irgend möglich, zu fördern. Nach den bisherigen Ermittelungen ist leerer Kahnraum und Schleppkraft genügend vorhanden, dagegen macht sich ein größerer Mangel hinsichtlich der Schiffsbemannung schwer fühlbar. Der Herr Kriegsminister hat mit Rücksicht hierauf die stellvertretenden Generalkommandos unter dem 16. August 1914 — Nr. 3524 —/14. A. 1 — durch Diensttelegramm angewiesen, schiffahrttreibende Landsturmpflichtige nicht zum Dienst einzuziehen. Soweit die Schiffer eine Bescheinigung darüber, daß sie als Schiffsbesatzung gebraucht werden, zu erhalten wünschen, haben solche, außer den Ortspolizeibehörden, auch die Königlichen Wasser- und Hafenbauämter auszustellen.

Es wird ferner darauf hinzuwirken sein, daß — soweit es zur Hebung eines Mangels an Schiffsmannschaft notwendig erscheint — auch ältere Leute, die früher zu Schiff gefahren, aber sich dann vom Gewerbe zurückgezogen haben, wieder die Führung von Kähnen übernehmen oder als Schiffsbemannung eintreten. Dasselbe gilt natürlich auch von solchen Leuten, die noch im Schiffahrtsbetriebe standen, sich aber aus irgendwelchen Gründen zeitweise anderer Beschäftigung zugewandt oder sich nach Hause begeben haben."

Abänderung der Börsenordnung für die Schifferbörse zu Duisburg-Ruhrort. Vor einiger Zeit teilte die Handelskammer in Duisburg mit, dass der Vorstand der Schifferbörse beschlossen habe, im Hinblick auf die Inbetriebnahme des Rhein-Herne-Kanals und die Kanalisierung der Ruhr seine Tätigkeit zu erweitern und eine entsprechende Abänderung der Börsenordnung herbeizuführen. Die hierzu erforderliche Genehmigung des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe ist inzwischen eingetroffen. Durch sie erhalten die §§ 2, 3, 13 Abs. 4 und § 16 der Börsenordnung folgende neue Fassung:

1. § 2. Der Wirkungsbereich dieser Börsenordnung erstreckt sich auf die gesamten Rhein-Ruhr-Häfen, worunter zu verstehen sind die an beiden Ufern des Rheins zwischen Rheinstromkilometer 272 und 291 gelegenen Häfen und Ladestellen. Ausserdem steht es der Schifferbörse frei, die in dieser Börsenordnung aufgeführten Funktionen auch auf das Gebiet des Rhein-Herne-Kanals und der kanalisierten Ruhr auszudehnen. Hierdurch werden indes die Rechte etwa am Kanal und an der Ruhr entstehender Schifferbörsen nicht berührt.

2. § 3. Die Börsenversammlung besteht:

a) aus den in den Rhein-Ruhr-Häfen, am Rhein-Herne-Kanal und an der Ruhr verladenden Firmen,

b) aus den in den Rhein-Ruhr-Häfen, am Rhein-Herne-Kanal und an der Ruhr verkehrenden Einzelschiffern.

Voraussetzung hierbei ist, dass diese Firmen und Einzelschiffer das Jahreseintrittsgeld (§ 6) entrichtet haben.

Unter Einzelschiffer ist zu verstehen der Eigentümer des Schiffes bezw. bei mehreren Beteiligten der Vertreter derselben.

3. § 13 Abs. 4. Sollte die Börse eingehen, so überweist der Börsenvorstand den etwaigen Vermögensbestand der Stadt Duisburg zu einem gemeinnützigen Zwecke unter Einholung der Zustimmung des Regierungspräsidenten zu Düsseldorf.

4. § 16. Aenderungen dieser Börsenordnung erfolgen durch Beschluss des Börsenvorstandes unter Genehmigung des Ministers für Handel und Gewerbe und sind durch Börsenaushang und durch die Amtsblätter der Königlichen Regierungen zu Düsseldorf und Arnsberg zur öffentlichen Kenntnis zu bringen.

Der Oberpräsident der Provinz Schlesien als Chef der Oderstrombauverwaltung bittet um Aufnahme folgender Bekanntmachung: Auf Anordnung des Herrn Kriegsministers können landsturmpflichtige Binnenschiffer (Schiffsführer, Steuerleute, Maschinisten, Heizer und Bootsleute) vorläufig vom Heeresdienst zurückgestellt werden. Das Vaterland hat gerade jetzt ein dringendes Interesse daran, daß die Binnenschiffahrt zur Versorgung des Landes mit Kohlen, Getreide, Zucker und anderen Gütern möglichst leistungsfähig erhalten wird. Es ist die vaterländische Pflicht jedes Schiffahrtskundigen, der noch nicht zur Fahne eingezogen ist, hierzu nach besten Kräften das Seinige zu tun. Alle noch nicht eingezogenen Schiffahrtskundigen im Bereich der Oderstrombauverwaltung werden deshalb hierdurch aufgefordert, unverzüglich den Dienst in der Schiffahrt wieder aufzunehmen und, soweit sie landsturmpflichtig sind, auf Grund amtlichen Nachweises, daß sie in der Schiffahrt beschäftigt sind, ihre Zurückstellung vom Heeresdienst zu beantragen.

Schiffahrtrecht und verwandte Gebiete

Die Stempelsteuerpflicht für Frachturkunden. Urteil des Reichsgerichts vom 23. Dezember 1913.

Nach Tarifstelle 6 c des Reichsstempelgesetzes sind Konnossemente, Frachtbriefe, Ladescheine, Einlieferungsscheine im Schiffsverkehr, soweit sie nicht unter a und b fallen, wenn die Urkunde über die Ladung eines ganzen Schiffsgefäßes lautete, stempelsteuerpflichtig. Ueber die Anwendung dieser Gesetzesstelle entspann sich folgender interessanter Rechtsstreit, aus dessen Tatbestandsgeschichte erwähnt sei:

In den Jahren 1906 bis 1909 hatte die Firma Gebr. B. von ihren Ziegeleien Steine und Dachziegel in kleinen Binnenschiffen zur Versendung gebracht. Als Begleitschreiben für die Empfänger der Ladung gab sie folgende Formulare mit: Herren . . . in . . . Sende Ihnen hierbei per Schiffer . . . . für Rechnung eigene . . . . Steine (Menge und Sorte) Bingum bei Leer. Gebr. B. Die Versendung folgte teils in eigenen Schiffen durch ihren Angestellten, den Schiffer K. . ., teils in fremden. Die Steuerbehörde hielt diese Urkunden für steuerpflichtig und forderte 588,20 Mark Frachturkundenstempel. Diesen Betrag verlangte die Firma Gebr. B. im Klageweg zurück. Das Landgericht Hannover verurteilte den preußischen Fiskus zur Rückzahlung von 39,30 Mark, die auf die von K. besorgten Transporte entfielen. Beide Parteien legten Berufung ein, die jedoch vom Oberlandesgericht Celle zurückgewiesen wurden. Der Revision des Fiskus gab das Reichsgericht statt, die Anschlußrevision der Gebr. B. wies es zurück. Aus den Entscheidungsgründen des höchsten Gerichtshofes interessiert:

Dem Berufungsrichter ist darin beizustimmen, daß die Schriftstücke (wenn zunächst von den Fällen der Versendung in eigenen Schiffen abgesehen wird) als stempelpflichtige Frachturkunden im Sinne der Tarifnr. 6 RStemp.G. angesehen werden müssen. In Frage kommt Buchstabe c. Danach werden unter bestimmten Voraussetzungen versteuert „Konnossemente, Frachtbriefe, Ladescheine, Einlieferungsscheine im Schiffsverkehr, soweit sie nicht unter a und b fallen". Nach der Begründung sollten alle Frachtpapiere, d. h. alle Schriftstücke, die als Beweismittel für den Abschluß eines Frachtvertrages zu dienen bestimmt und geeignet sind, von der Steuer getroffen werden. Der Stempel ist ein Urkundenstempel; maßgebend für die Stempelpflicht ist der Inhalt der Urkunde. Dieser läßt aber im vorliegenden Falle keinen Zweifel darüber, daß es sich um die Feststellung eines Frachtgeschäftes handelt. Die Revision des Fiskus betrifft diejenigen Urkunden, welche der Berufungsrichter deshalb für steuerfrei hält, weil der Schiffer K. ein Angestellter der Klägerin war, der in deren eigenen Schiffen die Beförderung der Steine besorgte. Mit Recht macht die Revision geltend, daß durch diese Annahme das sogenannte Urkundenprinzip verletzt wird. Ist der Stempel nach Tarifnr. 6 c, wie ausgeführt, ein Urkundenstempel, so entscheidet über die Steuerpflicht lediglich der Inhalt der Urkunde. Dies gilt auch für das Reichsstempelgesetz. Zwar ist, soweit die Urkunde auslegungs- und ergänzungsbedürftig ist, ein Zurückgehen auf außerhalb der Urkunde liegende Umstände nicht ausgeschlossen. Aber im gegenwärtigen Falle zeigen die Schriftstücke nur eine Lücke hinsichtlich des Betrags der Fracht. Auch soweit der Schiffer K. in Betracht kommt, lauten sie den übrigen Begleitpapieren völlig gleich. Darum müssen sie aber stempelrechtlich ebenso wie diese behandelt werden. (Aktenzeichen VII. 326/13.) (Nachdr. auch im Auszug verb.) sk.

Ist der Gebrauch eines Schimpfwortes durch einen Matrosen gegenüber einem Schiffer Grund zu sofortiger Entlassung? Urteil des Gewerbegerichts Mannheim vom 11. Februar 1914. Wegen mangelhafter Ausführung eines Auftrages war der Matrose L. der Schiffahrts-A.-G.-V. vom Schiffer P. in beleidigender Weise getadelt worden, worauf ihn der Getadelte einen „Maulesel" genannt hatte. Dies veranlaßte P., den Matrosen sofort zu entlassen. Letzterer erhob daher Klage gegen die A.-G., auf Fortzahlung des Lohnes für eine Woche und Zahlung des Fahrgeldes von Rotterdam nach Mannheim. Von der Erstattung des Fahrgeldes sah der Entlassene schließlich ab und stützte seinen Anspruch nur mehr auf § 124 b, indem er die daselbst festgesetzte Pauschal-

summe verlangte. Das Gewerbegericht zu Mannheim entsprach dem Klageantrage unter folgender Begründung:

Eine grobe Beleidigung des Schiffers kann das Gericht in den Worten „Du Maulesel“ nicht erblicken, zumal der beklagte Vertreter zugibt, daß im Verlauf des Wortwechsels der Schiffer P. zu dem Kl. gesagt hat: „Gehe hin zu den Leuten, wo du warst; die können dir sagen, was du für ein Kerl bist.“ Das Gericht verkennt keineswegs, daß auf einem Schiffe die Anforderungen an die Disziplin und Subordination schärfer sein müssen als in sonstigen Gewerbebetrieben; aber die Aufzählung der Entlassungsgründe in § 123 GO. nimmt (was längst als ein Mangel des Gesetzes empfunden worden ist) auf solche Unterschiede keine Rücksicht. Die erfolgte sofortige Entlassung war demnach nicht begründet. Es kann sich nur noch darum handeln, ob die Anwendung des § 124b auf den vorliegenden Fall deswegen unmöglich ist, weil feststeht, daß dem Kläger für die Dauer der zu beanspruchenden Kündigungsfrist ein Schaden überhaupt nicht entstanden ist. Ob § 124b dem von ihm statuierten Pauschalschadenanspruch gegenüber den Gegenbeweis, es sei ein Schaden nicht entstanden, zuläßt, ist in Literatur und Rechtsprechung bestritten. Die herrschende Auffassung ist gegen die Zulassung des Gegenbeweises. Das Gericht schließt sich dieser Auffassung an. Demnach hat die beklagte A.-G. dem Matrosen die Pauschalentschädigung zu gewähren. (Vgl. Gew.- und Kaufm.-Ger., Bd. 13, S. 376.) (Nachdr. auch im Auszug verb.) sk.

Auch bei verfrühter Verschiffung der bestellten Ware kann der Besteller die Annahme verweigern. Urteil des Hanseatischen Oberlandesgerichts Hamburg vom 19. März 1914. Nach Handelsbrauch wird ein Verkäufer dann nicht als erfüllungsbereit angesehen, wenn er eine bedingungsgemäß verschiffte Ware nicht andient. Zweifelhaft könnte es sein, ob dieser Handelsbrauch sich nur auf verspätete Andienung bezieht oder auch bei verfrühter Platz greift. In einer jüngst ergangenen Entscheidung hat nun das Hanseatische Oberlandesgericht entschieden, daß Erfüllungsbereitschaft in beiden Fällen nicht vorliege und der Käufer der zu früh oder zu spät angedienten Ware die Annahme derselben verweigern kann. Dieses Recht wurde ihm in folgendem Prozeß zugesprochen: Die Metall-A.-G. zu H. hatte an die Firma S. daselbst 50 Tons China Antimon Crudum „November-Verschiffung von China“ gekauft. Da der Käuferin aber Oktober-Verschiffung angedient worden war, verweigerte sie die Annahme und demgemäß auch die Zahlung des Kaufpreises.

Die Lieferantin verklagte sie deshalb beim Landgericht Hamburg auf Abnahme und Zahlung, wurde indessen abgewiesen. Auch die gegen dieses Urteil beim Oberlandesgericht Hamburg eingelegte Berufung hatte keinen Erfolg, sie wurde vielmehr mit folgender Begründung zurückgewiesen:

Die Vertragsbestimmung „November-Verschiffung von China“ hat, wie die Beklagte eingeräumt hat, nur die Bedeutung einer Zeitbestimmung. Die Beschaffenheit bzw. Bewertung der Ware betrifft sie nicht. Trotzdem ist diese Vereinbarung auch hier als eine wesentliche Vertragsbestimmung anzusehen, so daß der Verkäufer, welcher eine entsprechend verschiffte Ware nicht andient, nicht als erfüllungsbereit angesehen werden kann. Dieser Grundsatz steht handelsgebräuchlich fest. Daß er nicht auch auf die Andienung einer zu früh verschifften Ware anzuwenden ist, nimmt die Klägerin mit Unrecht an. Der Käufer einer über See zu versendenden Ware hat ein erhebliches Interesse daran, daß er nach der geschäftlichen Erfahrung und der technischen Gestaltung der Verkehrsverhältnisse mit einer bis zu gewissem Grade sicheren Ankunftszeit rechnen kann. Dieses Interesse wird ebenso sehr verletzt, wenn ihm eine zu frühe Verschiffung angeboten wird, als wenn der gewöhnlichere Fall der verspäteten Verschiffung vorliegt. Eine frühere Ankunft der Ware erfordert Raumbeschaffung zu vorläufiger Unterbringung, verursacht besondere Kosten und erstreckt die Zeit der Gefahrtragung. Hat der Käufer aber gar die Ware unter Vereinbarung der nämlichen Abladungs- oder Verschiffungszeit weiterverkauft, so bringt ihm die Tatsache vorzeitiger Abladung oder Verschiffung Ungelegenheiten abseiten seines Abkäufers. Es ist daher nicht richtig, von dem allgemein geltenden Handelsgebrauch, daß die Einhaltung der besonders vereinbarten Abladungs- oder Verschiffungszeit zur ordnungsmäßigen Leistung des Verkäufers gehört, für solche Fälle eine Ausnahme zu machen, wo an Stelle der häufigeren Verspätung eine Verfrühung eingetreten ist. Auch das Reichsgericht erkennt eine verfrühte Verschiffung in Handelskreisen als vertragswidrig an. Ist von dieser Grundlage auszugehen, so kann es auf Besonderheiten des einzelnen Falles, welche die Anwendung des Gebrauches unbillig erscheinen lassen, nicht ankommen. Es hat durch die Vereinbarungen einer bestimmten Abladungsfrist ein für allemal feststehen sollen, was als vertraglich anzuerkennen oder was als unvertraglich zurückzuweisen war. (Aktenzeichen Bf. VI. 421/13.) (Nachdr. auch im Auszug verb.) sk.

Haben die Bedingungen des Vereins Hamburger Spediteure als Usance Geltung? Urteil des Hanseatischen Oberlandesgerichts zu Hamburg vom 1. 4. 1914. Die Speditionsfirma X. & Co. in Hamburg hatte es für einen Pauschalsatz von 40 Pf. pro 100 kg übernommen, 100 Kisten Emaillewaren der Firma R. & Co. in Hamburg pro Schute vom Kai an Bord des Dampfers N. zu befördern. Die Waren sind übernommen, aber nicht zur Ablieferung gelangt. Die Schute ist auf dem Transport gesunken. Die Ware ist aufgehoben und in beschädigtem Zustand verkauft. Die Auftraggeberin klagte und verlangte Ersatz des Schadens in Höhe von 2433,83 M nebst Zinsen. Die Beklagte zahlte 66,93 M nach Klageerhebung, bestritt aber, nach § 413 HGB. zu haften. Sie nahm vielmehr für sich usancemäßige Geltung der Bedingungen des Vereins Hamburger Spediteure und die Ewerführerbedingungen in Anspruch, wurde indessen vom Landgericht wie vom Oberlandesgericht Hamburg zur Zahlung des vollen Betrages verurteilt. Aus den Gründen der Berufungsinstanz:

Da sich die beklagte Speditionsfirma mit der Klägerin über einen bestimmten Satz der Beförderungskosten geeinigt hat, hat sie auf Grund § 413 HGB. ausschließlich die Rechte und Pflichten eines Frachtführers. Sie haftet daher auf Grund § 420 HGB. für den Schaden, der durch Beschädigung des Gutes in der Zeit von der Annahme bis zur Ablieferung entstanden ist, es sei denn, daß die Beschädigung auf Umständen beruht, die durch die Sorgfalt eines ordentlichen Frachtführers nicht abgewandt werden konnten. Diesen Beweis zu führen hat sie nicht versucht. Sie will vielmehr auf Grund Abs. 3 der Speditionsbedingungen und weiter auf Grund der Ewerführerbedingungen nur beschränkt nach Maßgabe dieser Bedingungen haften. Beides ist nicht angängig. Es handelt sich vorliegend darum, daß im Vertrage weder auf die einen, noch auf die anderen Bedingungen Bezug genommen ist, es handelt sich auch nicht um eine ständige Geschäftsverbindung der Parteien, sondern es war das erste Geschäft, das die Parteien miteinander machten. Es ist auch unbestritten, daß die Beklagte nicht Mitglied des Vereins Hamburger Spediteure ist. Es fragt sich daher, ob die Spediteurbedingungen — korrekt die Allgemeinen Bedingungen, festgestellt vom Verein Hamburger Spediteure vom 1. Januar 1900 — als Usance Geltung haben. Damit dies der Fall ist, genügt nicht, daß eine Handelsgewohnheit vorliegt, die häufig geübt wird, sondern erforderlich ist, daß diese Handelsgewohnheit für beide Vertragsteile zwingende Geltung hat. Es würde daher nicht genügen, um den Allgemeinen Bedingungen usw. den Charakter einer Usance beizulegen, daß der Hamburger Spediteur, der einen Speditionsvertrag abschließt, der Ueberzeugung ist, daß die Allgemeinen Bedingungen für das Geschäft maßgebend sind, auch ohne daß die Geltung dieser Bedingungen von ihm mit seinem Auftraggeber vereinbart worden ist, sondern der gleichen Ueberzeugung muß auch der Auftraggeber des Spediteurs sein. Das Landgericht hat ein Gutachten der Handelskammer eingezogen, die die Frage mit der Beschränkung auf Hamburger Platzgeschäfte in ausführlicher Begründung verneint hat. Das Gericht macht sich dieses Gutachten zu eigen und schließt sich der Begründung an. (Aktenzeichen, Bf. I, 404/12.) (Nachdr. auch im Auszug verb.) sk.

Patentbericht

A. Zurückgenommene Anmeldungen.

Klasse 65a. C. 19 904. **Schutzkleidung für Seewasser führende Rohre, Hohlkörper u. dergl.** 26. 8. 12.

Klasse 84d. Sch. 44 992. **Aufhängung von Baggerlöffeln.** 16. 4. 14.

B. Versagte Patente.

Klasse 65f. St. 15 883. **Schaltung der Haupt- und Hilfsmaschinen von Mehrschraubenschiffen.** 4. 9. 13.

C. Patent-Erteilungen.

Klasse 65f. 277 689. **Schraubenpropeller.** Fa. Theodor Zeise, Altona a. Elbe. 6. 8. 12. Z. 8024.

Klasse 84c. 277 796. **Verbundtreibrohr zur Herstellung sich nach oben verbreitender Betonpfähle.** The Simplex Concrete Piling Company, Washington, D. C., V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner und E. Meissner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 24. 7. 12. S. 36 819.

Klasse 84d. 277 891. **Baggerlöffel mit Bodenklappe.** Schiffs- und Maschinenbau-Akt.-Ges., Mannheim. 18. 4. 13. Sch. 43 630.

Klasse 84d. 277 892. **Lagerung für Saugrohre von Saugbaggern.** Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft, Lübeck. 29. 7. 13. L. 40 104.

D. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren:
Klasse 65a. 253 536.
Klasse 84a. 246 646, 274 001.

E. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 614 191. **Taucherhelm mit Schalldämpfer.** Armaturen- und Maschinenfabrik „Westfalia“ Akt.-Ges., Gelsenkirchen. 11. 6. 12. A. 18 635.

Klasse 65a. 614 208. **Taljenblock mit Sicherung gegen Herausspringen der Seile.** J. E. C. Freerks & Sohn, Hamburg. 10. 3. 14. F. 31 411.

Klasse 65a. 614 217. **Schlepphaken mit Slipvorrichtung.** G. H. A. C. Bernhardt, Hamburg, Vorsetzen 4. 13. 6. 14. B. 70 235.

Klasse 65a. 614 222. **Aus Rundeisen [-förmig gebogener Halter für Wegerungslatten.** Jan de Jong, Bremen, Wernigeroder Strasse 1. 27. 6. 14. J. 15 647.

Klasse 65a. 614 231. **Buffereinrichtung für Schiffe.** Josef Kralik, St. Louis, Missouri, V. St. A.; Vertr.: H. Wiegand, Rechtsanw., Berlin W. 8. 3. 7. 14. K. 64 301.

Klasse 65a. 614 233. **Vorrichtung zum Betreiben von Kahnpumpen o. dgl.** Otto Schrödter, Bad Pretzsch a. Elbe. 4. 7. 14. Sch. 53 633.

Klasse 65a. 614 239. **Schwimm- und Rettungsapparat.** Friedrich Trompeter, Vörde, Kr. Schwelm. 7. 7. 14. T. 17 452.

Klasse 65a. 614 273. **Kollisionsmatte mit Vorrichtung zum Ziehen derselben über den Schiffsrumpf.** Kelly Jameson, Spanish Fork, V. St. A.; Vertr.: Pat.-Anwälte Dipl.-Ing. Hans Camtner, Berlin W 66, und Dipl.-Ing. Karl Wentzel, Frankfurt am Main. 1. 10. 13. J. 14 564. V. St. A. 2. 10. 1912.

Klasse 65a. 614 290. **Hintersteven mit Kammlager für die Schraubenwelle von Motorbooten.** Chautiers de Constructions Navales du Léman, Coppet, Schweiz; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr. R. Wirth, C. Weihe und Dr. H. Weil, Frankfurt am Main, und T. R. Koehnhorn und W. Dame, Berlin SW 68. 2. 7. 14. C. 11 643. Schweiz 11. 11. 1913.

Klasse 65a. 614 304. **Bootsaussetzvorrichtung.** Dipl.-Ing. Otto Lienau, Oliva, Westpr. 17. 7. 14. L. 35 566.

Klasse 65a. 614 371. **Schalkklampe mit Verstärkungsrippe und gewölbtem Vorderteil.** Heinrich Ludwig Diedrich Krohn, Neu-Rahlstedt b. Hamburg. 13. 7. 14. K. 64 395.

Klasse 65a. 614 377. **Taucherhelm mit Verteiler und Schalldämpfer.** Maschinenfabrik „Westfalia" Akt.-Ges., Gelsenkirchen. 20. 7. 14. M. 51 902.

Klasse 65a. 614 476. **Schwimmweste mit Hohlkörpern aus Zelluloid u. dgl. als Tragkörper.** Dr. Julius Stumpf, Würzburg. 20. 7. 14. St. 19 725.

Klasse 65a. 614 477. **Rettungszeug.** Ferd. A. Zander, Stendal. 20. 7. 14. Z. 9999.

Klasse 65a. 614 478. **Vom Schleppdampfer auslösbare Schleppvorrichtung.** Oskar Kaiser, Spandau, Körnerstr. 11. 22. 7. 14. K. 64 575.

Klasse 65a. 614 501. **Tornister für Taucherapparate mit Luftkammer zur Aufnahme von hochkomprimierter Luft oder Gasen.** Franz Clouth, Rheinische Gummiwarenfabrik m. b. H., Köln-Nippes. 6. 7. 14. C. 11 650.

Klasse 65a. 614 521. **Vorrichtung zum schnellen Lösen des Brust- und des Rückenbleigewichts von dem Taucherapparat oder dem Taucheranzug.** Fa. Fr. Flohr, Kiel. 4. 8. 14. F. 32 378.

Klasse 65a. 614 659. **Unterseeboot.** Alfred Kotyrba, Kunzendorf. 12. 8. 14. K. 64 713.

Klasse 65a. 614 691. **Belastungsgewicht für Taucherapparate.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 19. 6. 13. D. 25 221.

Klasse 65c. 614 252. **Antriebsvorrichtung für kleine Ruder- und Segelboote mittels Tretvorrichtung.** Wilhelm Eggerstedt, Hamburg, Billw. Neuedeich 116. 17. 7. 14. E. 21 211.

Klasse 65c. 614 550. **Skullbezug mit äusseren, scharfkantigen, warzenförmigen Erhöhungen.** Hermann Wendt, Berlin, Charlottenstr. 4. 9. 7. 14. W. 44 395.

Klasse 65e. 614 497. **Ruderloses Boot.** Julius Hermann Gnüchtel und Frdr. Bruno Gnüchtel, Leipzig, Talstr. 25. 27. 6. 14. G. 36 909.

Klasse 65f. 614 206. **Schiffsschraube.** Franz Simon, Rudolfowitz b. Lomnitz a. P., Böhmen; Vertr.: G. Kremp, Rechtsanwalt, Berlin W. 35. 3. 1. 14. S. 32 474.

Verlängerung der Schutzfrist.

Klasse 84c. 486 698. **Spundbohle usw.** Société Anonyme d'Ougrée Marihaye, Ougrée; Vertr.: Mintz, Pat.-Anw., Berlin SW 11. 4. 9. 11. S. 25 600. 18. 7. 14.

Statistik des Verkehrs auf den deutschen Wasserstraßen

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Papenburg im I. Vierteljahr 1914.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	I. Dampfschiffe b) Güterboote	I. Dampfschiffe c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	IV. Flöße t
Angekommen . . .	—	12	26	119	6 956,0	8	50
Abgegangen	—	—	8	17	1 449,0	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	—	12	34	136	8 405,0	8	50
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	11	65	186	12 019,5	9	150
Mithin 1914 gegen 1913 mehr .	—	1	—	—	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	—	31	50	3 614,5	1	100

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	I. Dampfschiffe b) Güterboote	I. Dampfschiffe c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	IV. Flöße t
Angekommen . . .	—	—	5	15	1 953,0	—	—
Abgegangen	2	11	26	118	2 426,0	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1914	2	11	31	131	4 379,0	—	—
Zus. im 1. Viertelj. 1913	—	12	42	162	3 588,0	2	120
Mithin 1914 gegen 1913 mehr .	—	—	—	—	791,0	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	—	1	11	29	—	—	—

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	177	8	8 981,0
Abgegangen	188	—	3 875,0
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	365	8	12 856,0
Zus. im 1. Vierteljahr 1913	478	18	15 875,5
Mithin 1914 gegen 1913 mehr . .	—	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 weniger . .	113	10	3 019,5

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr auf dem Teltowkanal im I. Vierteljahr 1914.

I. Durchgangsverkehr.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	I. Dampfschiffe b) Güterboote	I. Dampfschiffe c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	IV. Flöße qm
Zu Berg.	—	3	2	131	28 618	—	—
Zu Tal	—	8	—	177	32 036	—	—
Zusammen 1914 . . .	—	11	2	308	60 654	—	—
Zusammen 1913 . . .	—	16	1	230	43 569	—	—
Mithin 1914 mehr .	—	—	1	78	17 085	—	—
„ 1914 weniger	—	5	—	—	—	—	—

II. Ortsverkehr.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	I. Dampfschiffe b) Güterboote	I. Dampfschiffe c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	IV. Flöße qm
Angekomm. zu Berg	—	—	—	185	56 874	—	—
Angekomm. zu Tal .	—	6	2	260	34 744	—	1158
Abgegangen zu Berg	—	8	2	302	15 950	—	—
Abgegangen zu Tal .	—	—	—	152	1 078	—	—
Zusammen 1914 . . .	—	14	4	899	108 646	—	1158
Zusammen 1913 . . .	—	1	5	760	74 734	—	332
Mithin 1914 mehr .	—	13	—	139	33 912	—	826
„ 1914 weniger	—	—	1	—	—	—	—

III. Gesamtverkehr.

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
I. Durchgangsverkehr. . .	321	—	60 654
II. Ortsverkehr	917	3	108 646
Zusammen 1914	1238	3	169 300
Zusammen 1913	1013	1	118 303
Mithin 1914 mehr . . .	225	2	50 997
„ 1914 weniger . . .	—	—	—

Verkehr in den Rheinhäfen zu Duisburg, Duisburg-Hochfeld und Ruhrort im 1. Vierteljahr 1913/14.

A. Güterbewegung.

Zeitraum	Bahnzufuhr nach den Häfen: Steinkohlen, Koks, Briketts t	Andere Güter t	Zusammen t	Bahnabfuhr aus den Häfen. Güter aller Art t	Gesamt-Zu- und Abfuhr t
I. Duisburg.					
I. 1. Viertelj. 1913	1 127 450	82 348	1 209 798	574 643	1 784 441
„ 1. „ 1914	921 161	77 994	999 155	543 914	1 543 069
1914 +	—	—	—	—	—
—	206 289	4 354	210 643	30 729	241 372
II. Duisburg-Hochfeld.					
I. 1. Viertelj. 1913	140 485	54 602	195 087	73 030	268 117
„ 1. „ 1914	93 324	38 277	131 601	98 712	230 313
1914 +	—	—	—	25 682	—
—	47 161	16 325	63 486	—	37 804
III. Ruhrort.					
I. 1. Viertelj. 1913	3 026 163	234 493	3 260 656	586 746	3 847 402
„ 1. „ 1914	2 868 834	178 008	3 046 842	520 521	3 567 363
1914 +	—	—	—	—	—
—	157 329	56 485	213 814	66 225	280 039

B. Kohlenbewegung.

Abfuhr zu Schiff aus den drei Rheinhäfen.	im 1. Viertelj. t
Es sind überhaupt abgefahren	
1913 von Duisburg	1 038 393
„ Duisburg-Hochfeld	137 493
„ Ruhrort	2 709 413
Zusammen	3 885 299
1914 von Duisburg	864 949
„ Duisburg-Hochfeld	74 163
„ Ruhrort	2 602 172
Zusammen	3 541 284
1914 +	—
—	344 015
Davon nach Coblenz und oberhalb	
1913 von Duisburg	512 355
„ Duisburg-Hochfeld	—
„ Ruhrort	1 230 276
Zusammen	1 742 631
1914 von Duisburg	472 403
„ Duisburg-Hochfeld	—
„ Ruhrort	925 252
Zusammen	1 397 655
1914 +	—
—	344 976
nach Holland	
1913 von Duisburg	328 305
„ Duisburg-Hochfeld	136 483
„ Ruhrort	767 231
Zusammen	1 232 019
1914 von Duisburg	133 971
„ Duisburg-Hochfeld	71 104
„ Ruhrort	1 070 788
Zusammen	1 275 863
1914 +	43 844
—	—
nach Belgien und Frankreich	
1913 von Duisburg	177 185
„ Duisburg-Hochfeld	1 010
„ Ruhrort	674 634
Zusammen	852 829
1914 von Duisburg	227 189
„ Duisburg-Hochfeld	3 059
„ Ruhrort	563 699
Zusammen	793 947
1914 +	—
—	58 882

Schiffs- und Schiffsgüter-Verkehr im Hafen zu Bingen a. Rh. im I. Vierteljahr 1914.

A. zu Berg.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	131	117	3	116	18 867	—	—
Abgegangen	131	116	10	224	2 613	—	—
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	262	233	13	340	21 480	—	—
Zus. im 1. Vierteljahr 1913	363	283	7	349	20 855	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	6	—	625	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 wenig.	101	50	—	9	—	—	—

B. zu Tal.

	I. Dampfschiffe a) Personenboote	b) Güterboote	c) Schleppboote	II. Segelschiffe (Schleppkähne)	III. Auf Dampf- u. Segelschiff. beförderte Gütermeng. in Tonnen	IV. Flöße Zahl	t
Angekommen	134	126	14	145	8 374	6	674
Abgegangen	134	127	7	37	6 267	—	—
Zus. im 1. Vierteljahr 1914	268	253	21	182	14 641	6	674
Zus. im 1. Vierteljahr 1913	359	263	7	177	13 536	6	784
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	14	5	1 105	—	—
Mithin 1914 gegen 1913 wenig.	91	10	—	—	—	—	110

C. Gesamt-Verkehr (zu Berg und Tal).

	I. Zahl der Schiffe überhaupt	II. Zahl der Flöße	III. Beförderte Gütermengen (auf Schiffen und Flößen) in Tonnen
Angekommen	786	6	27 915
Abgegangen	786	—	8 880
Zus. im 1. Viertelj. 1914	1572	6	36 795
Dageg. im 1. Viertelj. 1913	1808	6	35 175
Mithin 1914 gegen 1913 mehr	—	—	1 620
Mithin 1914 gegen 1913 weniger	236	—	—

Bemerkung: Der Verkehr war in dem 1. Vierteljahr 1914 in der Abfuhr etwas besser wie im Vorjahre. Die Anfuhr hatte unter dem Hochwasser zu leiden und war dadurch etwas zurückgegangen. Die Frachtlage war im allgemeinen niedrig, da Schiffsraum genügend angeboten und die Kähne voll abgeladen werden konnten.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Neue Verladeanlage im Hardenberg-Hafen in Dortmund. Die Deutsche Maschinenfabrik A.-G. in Duisburg lieferte vor kurzem an die Westfälische Transport-A.-G. in Dortmund eine Verladeanlage, die insofern besonderes Interesse verdient, als sie die erste derartige Anlage am neuen Hardenberg-Hafen des Dortmund-Ems-Kanals darstellt. Sie soll ausschließlich dem Erzumschlag dienen und besteht aus zwei Vollportaldrehkranen und einer Verladebrücke.

Die Portalkrane, deren Ausleger nicht eingezogen werden können, haben eine Ausladung von 11 m und eine Rollenhöhe von 16,5 m. Die Tragfähigkeit beträgt 10 t. Die Krane sind auf 8 Rädern fahrbar, die zu je zweien in einem Balancier vereinigt sind. Die Spurweite des Portals ist 5,2 m, der Radstand 6,55 m und die lichte Höhe 5 m. Die Hubgeschwindigkeit beträgt 32 m und die Fahrgeschwindigkeit 30 m in der Minute. Zu einer vollen Umdrehung werden etwa 30 Sekunden benötigt. Die Krane sind ausschließlich für Selbstgreiferbetrieb eingerichtet. Zur Verwendung kommen zwei Größen von Greifern Bauart „Demag-neu". Für schwere Erze werden Greifer von 2 m³ und für leichte solche von 2,5 m³ Inhalt benutzt. Erstere können etwa 4,5 t und letztere rund 3,6 t Erze fassen.

Die Verladebrücke besitzt eine Spannweite von 17,8 m bei einer wasserseitigen Ausladung von 2,5 m und einer landseitigen von 5 m. Sie ist auf 12 Stahlgußlaufrädern fahrbar. Die Fahr-

geschwindigkeit beträgt 15 m in der Minute. Die Brücke hat eine lichte Höhe von 5 m. Die Tragfähigkeit des auf der Brücke arbeitenden Drehkranes beträgt 15 t, wenn es sich um den Umschlag von Stückgütern handelt. Sollen dagegen Erze verladen werden, so vermindert sich die nutzbare Tragkraft auf 10 t. Der Stückguthaken hängt in vier Seilsträngen, während der Greifer in nur zwei Strängen hängt. Die beiden anderen dienen in diesem Falle als Entleerungsseile. Die Ausladung des Kranes, die ebenfalls nicht verändert werden kann, ist 8,5 m und seine Rollenhöhe 16,8 m über Kaikante. Die Hubgeschwindigkeit beträgt 32 m und die Fahrgeschwindigkeit 20 m in der Minute. In der gleichen Zeit kann er zwei volle Umdrehungen ausführen.

Die Leistungsfähigkeit der ganzen Anlage, welche vollkommen elektrisch betrieben wird, ist stündlich etwa 300 t.

Becks & Cie. Baggereigesellschaft m. b. H., Duisburg. Geschäftsführer Hermann Becks ist abberufen.

Gebr. Roechling, Duisburg. Gesamtprokurist Hans von Fuchs hat jetzt Einzelprokura. An Heinrich Stahlmann und Wilhelm Lehmann ist Gesamtprokura erteilt.

Gerhd. Engels & Cie. G. m. b. H., Duisburg. Der Sitz ist nach Frankfurt am Main verlegt.

Fried. Krupp A.-G. Grusonwerk, Magdeburg. August Kammann in Magdeburg erhielt Gesamtprokura, die Prokura des Karl Janicke ist erloschen.

Westfälische Transport-A.-G., Dortmund. Die an Louis Bröll für die Zweigniederlassung in Rotterdam erteilte Prokura ist erloschen.

Hamm-Neusser Fähr-Akt.-Ges., Düsseldorf. Das Vorstandsmitglied Wilhelm Eyckeler ist infolge Ablebens ausgeschieden.

Dampfbaggerei G. m. b. H., Saarbrücken. Alfons Gutmann ist nicht mehr Geschäftsführer, als solcher ist Ingenieur Ernst Hartz in Mannheim bestellt.

Nienburger Schiffswerft Luther & Peters, Nienburg Saale. Die Firma ist erloschen.

Römö-Fähre G. m. b. H.. Kirkeby. Die Gesellschaft ist laut Beschluss vom 1. Juli aufgelöst, die bisherigen Geschäftsführer H. A. Winther, H. N. Hansen und N. N. Nicolaisen sind Liquidatoren.

Monheimer Rheinkies- und Rheinsand-Baggerei G. m. b. H., Köln. Gegründet am 20. Juni mit 20 000 M Stammkapital, Geschäftsführer Bauingenieur Heinrich Meyer.

Menck & Hambrock G. m. b. H., Altona. Das Stammkapital wurde um 350 000 M auf 2 950 000 M erhöht.

Julius Berger Tiefbau-A.-G., Berlin-Wilmersdorf. Regierungs- und Baurat a. D. Alfred Morgenstern wurde Vorstandsmitglied, die Prokura des Max Müller in Bromberg ist erloschen.

August Braune jr., Magdeburg. An Frau Martha Braune geb. Noeller ist Prokura erteilt.

Vereinigte Flensburg-Ekensunder und Sonderburger Dampfschiffs-Gesellschaft, Flensburg. Das Vorstandsmitglied C. S. Svanholm ist durch Tod ausgeschieden.

Stachelhaus & Buchloh G. m. b. H., Mülheim Ruhr. Am 28. Juli hat eine Aenderung des Gesellschaftsvertrages stattgefunden.

Nienburger Schiffswerft Nultsch & Otto, Nienburg Saale. Offene Handelsgesellschaft, begonnen am 1. August 1914, Gesellschafter die Schiffbauer Wilhelm Nultsch und Hermann Otto.

Brandenburger Baugesellschaft Havestadt, Contag & Co. G. m. b. H., Brandenburg Havel. Direktor Fritz Lucas in Berlin-Wilmersdorf ist zum stellvertretenden Geschäftsführer bestellt.

J. Gollnow & Sohn, Stettin. An Frau Margarete Gollnow geb. Geyer ist Gesamtprokura erteilt.

Julius Brose, Potsdam. Frau Minna Brose geb. Rasch erhielt Prokura.

Deutschland Schnelldampferges. m. b. H., Berlin. Theodor Bayer in Hamburg ist zum Geschäftsführer mit dem Rechte der Alleinvertretung bestellt.

A.-G. Neptun Schiffswerft und Maschinenfabrik, Rostock. Die Bestellung des Direktors A. Mehlhorn als Vorstandsmitglied ist widerrufen.

Carl W. Mellinghoff G. m. b. H., Mülheim Ruhr. Johann W. Welcker vertritt als Geschäftsführer allein die Gesellschaft.

Rheingruben-Kies- und Sandbaggerei Wedau G. m. b. H., Duisburg-Meiderich. Tiefbauunternehmer Andreas Fix in Homburg erhielt Gesamtprokura mit dem Rechte der Grundstücksveräusserung und -belastung.

Bremer Motorschiffahrt G. m. b. H., Bremen. Gegründet am 17. Juni/29. Juli mit 20 000 M Stammkapital zum Fracht- und Schleppverkehr, Geschäftsführer H. H. M. Hoffmann und L. H. G. J. Norstrand, Prokurist J. H. Bollmann.

Hafendampfschiffahrt A.-G., Hamburg. Carl Gottfried Fels erhielt Gesamtprokura.

Hermann Haase Schiffswerft und Maschinenfabrik G. m. b. H., Müllrose. Frau Käte Sellerbeck geb. Spaarmann erhielt Prokura.

Münsterische Lagerhaus-A.-G., Münster i. W. Die Bilanz per 31. Dezember 1913 weist nach 5 150 M Abschreibungen einen Verlust von 4 215 M (i. V. 5 515 M) auf.

Gebrüder Sulzer A.-G., Ludwigshafen. Gegründet am 20. Juli 1914 mit 4 000 000 M Grundkapital zum Fortbetrieb der bisherigen Zweigniederlassung von Gebrüder Sulzer-Winterthur, Vorstand Dr. Fr. Heerwagen, Karl Wichern, Stellvertreter Diplomingenieur Georg Steiner. August Marsilius erhielt Gesamtprokura.

Duisburger Maschinenfabrik J. Jaeger, Duisburg. Die Firma ist infolge Geschäftsübergang auf die Maschinenfabrik Jaeger G. m. b. H. erloschen.

Konkurs wurde am 1. August über den Nachlass des am 4. Juli 1914 gestorbenen Schiffers Thomsen in Hadersleben eröffnet, Verwalter A. M. Jensen daselbst.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Nachruf.

Am 27. August verschied nach kurzem Krankenlager im 65. Lebensjahre Herr Geh. Kommerzienrat

Dr. ing. h. c. Gotthard Sachsenberg,

Mitglied des Anhaltischen Landtages, Ritter p. p.,

der dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt als lebenslängliches Mitglied sowie seit vorigem Jahre auch als Vorstandsmitglied angehörte.

Der deutsche Flussschiffbau verliert in Gotthard Sachsenberg einen seiner erfolgreichsten Förderer, dessen Name weit über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannt geworden ist. In den Kreisen des Zentral-Vereins wird ihm ein treues und ehrenvolles Andenken sicher sein.

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 19
1. Oktober

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstrasse 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33**, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Nochmals die Binnenschiffahrt und der Krieg

Von Dr. Chr. Grotewold, Berlin-Steglitz

Unter Bezugnahme auf den Artikel „Die Verwendung von Fahrzeugen der Binnenschiffahrt zu Lazarettzwecken“ in Heft 18 der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt“ sind der Schriftleitung mehrfache Zuschriften aus Westdeutschland zugegangen, die darauf hinweisen, daß auch auf den westdeutschen Wasserstraßen die Binnenschiffahrt in steigendem Maße zum Transport von Verwundeten herangezogen wird. Dies geschieht zum Teil in Lazarettschiffen, zu denen die auf den reichsländischen und belgischen Kanälen üblichen 300-Tonnen-Schiffe (péniches flamandes) leicht eingerichtet werden können. Zu dem Zweck werden die Fahrzeuge (wie uns das Aktionskomitee für die elsass-lothringischen Wasserstraßen zu Straßburg i. E. mitteilt) innen mit Kalk geweißt, eine Küche wird abgeteilt, zwei Holztreppen werden eingebaut und unter Freilassung eines Mittelganges zwei Reihen von je etwa 20 Betten aufgestellt. Am Mittelbalken des Verdecks werden einige Lampen angehängt und die Verdeckbretter nach Bedarf geöffnet. Der den Pénichen eigentümliche Stall, in dem für gewöhnlich die zum Treideln verwandten Pferde Unterkommen finden, wird als Verbandraum und Wachstube eingerichtet. Ferner hat man einige Rheinkähne für je etwa 150—180 Verwundete eingerichtet. Des weiteren ist zu erwähnen, daß man Anfang September in Würzburg etliche Mainkähne als Lazarettschiffe ausgerüstet hat, von denen jeder etwa 60 bis 80 Verwundete aufnehmen kann. Auch die auf dem Rhein und der Mosel verkehrenden größeren Personendampfer finden zum Verwundetentransport Verwendung. Naturgemäß eignen sich letztere namentlich zur Beförderung von Leichtverwundeten, die sitzend gefahren werden können, doch ist auch auf die Aufstellung von Tragbahren für Schwerverwundete Rücksicht genommen. Besonders in den heißen Augusttagen sollen sich die Verwundeten an Bord der Schiffe, wo es wesentlich kühler und ruhiger war als in den Eisenbahnen, außerordentlich wohl gefühlt haben.

Nach den vielversprechenden Anfängen ist wohl mit Sicherheit zu erwarten, daß mit der Bereitstellung weiterer Lazarettschiffe energisch vorgegangen wird, zumal man auf den westlichen Wasserstraßen bis weit in den Winter hinein auf eisfreies Wasser rechnen darf.

In weiteren Zuschriften wird der Schriftleitung aus der Schiffahrt nahestehenden Kreisen deren Erstaunen darüber ausgedrückt, daß nur in verhältnismäßig geringem Maße Fahrzeuge der Binnenschiffahrt zur Proviantbeförderung und zu sonstigen Nachschubdiensten für unsere Heere verwandt werden. Es mag dies damit zusammenhängen, daß infolge des unfertigen Zustandes des deutschen Wasserstraßennetzes ein solcher Transportdienst in wirklich großzügiger Weise gar nicht aufgenommen werden kann. Das wichtigste Stück, der Mittellandkanal zwischen Hannover und der Elbe, der die Verbindung Berlins nach dem Westen schaffen könnte, fehlt ja überhaupt; der Kanal zwischen Hannover und Bevergern ist noch nicht betriebsfähig und ebensowenig die Erweiterung des Bromberger Kanals, die für den Verkehr nach dem östlichen Kriegsschauplatz von Wichtigkeit ist. So steht der Verwaltung für den westlichen Kriegsschauplatz eigentlich nur das System des Rheins mit dem Rhein-Herne-Kanal und dem Dortmund-Ems-Kanal zur Verfügung. Da man ferner unterlassen hat, rechtzeitig die Mosel und die Saar zu kanalisieren, kann die Binnenschiffahrt gerade auf den wichtigsten Strecken, selbst wo einigermaßen brauchbare natürliche oder ältere künstliche Wasserstraßen vorhanden sind, entweder gar nicht oder nur mit unzureichenden Mitteln arbeiten.

In dem soeben erschienenen Heft 39 der „Süddeutschen Wirtschaftszeitung“ weist die Handelskammer Saarbrücken in bemerkenswertester Weise darauf hin, daß die argen Stockungen, unter denen das Wirtschaftsleben im Saargebiet infolge Einstellung des Eisenbahnbetriebes für Private im August zu leiden hatte, fast völlig hätten vermieden werden können, wenn die erwähnten, längst geforderten Kanalisierungsarbeiten fertig gewesen wären.

Angesichts dieser Sachlage, auf deren wahrscheinliches Eintreten im Kriegsfalle in diesem Blatte und in allen anderen Organen, die sich mit der Binnenschiffahrt befassen, seit Jahrzehnten unablässig hingewiesen wurde, können wir nur das Wort Schillers wiederholen, das dieser dem Melchthal in den Mund legt: „Verzeih's Gott denen, die zum Aufschub rieten“.

Es würde unangebracht sein, wenn wir in dieser Zeit die alten Kanalstreitigkeiten nach der persönlichen Seite hin wieder aufnehmen wollten, wozu der Unmut über das, was die Binnenschiffahrt jetzt unserem Vaterlande leisten könnte, aber leider nicht in vollem Umfange leisten darf, freilich stark in Versuchung führt. Ganz unbegreiflich aber ist es, daß man an der maßgebenden Stelle es versäumt hat, den Ausbau des Mittellandkanals unter die dem Landtag vorzuschlagenden Notstandsarbeiten aufzunehmen und nicht einmal ein Wort der Begründung dafür gefunden hat.

Eine Aufklärung über diese Unterlassung muß als dringend erforderlich bezeichnet werden, angesichts der tiefen Enttäuschung, die darüber das deutsche Volk ergriffen hat.

Amtliche Nachrichten

Bekanntmachung

betreffend den Schiffahrtbetrieb auf den Märkischen Wasserstraßen.

Nach Meldung des Bahnschutzoffiziers in Eberswalde an das stellvertretende Generalkommando des III. Armeekorps hat in der Nacht vom 30. zum 31. vorigen Monats 11 Uhr ein Dampfer mit vier Anhängern entgegen der am 25. vorigen Monats veröffentlichten Verfügung des Generalkommandos vom 24. vorigen Monats die Hohenzollernbrücke nachts durchfahren.

Auf Ersuchen des Generalkommandos gebe ich hiermit bekannt, wie dasselbe sich im Wiederholungsfalle genötigt sieht, den Schiffahrtbetrieb auf den Märkischen Wasserstrassen wieder auf die Zeit von Tagesanbruch bis zum Eintritt der Dunkelheit zu beschränken.

Potsdam, den 14. September 1914.

Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen.
In Vertretung
v. Gröning.

Personalnachrichten

Herr Reichstagsabgeordneter Bassermann, Mitglied des Vorstandes des Zentral-Vereins für deutsche Binnenschiffahrt und Erster Vorsitzender des Partikulierschifferverbandes „Jus et justitia“ zu Mannheim, der als Rittmeister der Landwehr im Felde steht, wurde infolge tapferen Verhaltens zum Major befördert und erhielt außerdem das Eiserne Kreuz.

Patentbericht

A. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 278 172. **Schienenschlepper.** Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin. 13. 7. 13. S. 39 544.

Klasse 65a. 278 344. **Einrichtung zur Erhaltung der Trimlage von Motorbooten.** Wilhelm Struck, Berlin-Stralau, Tunnelstr. 36/37. 8. 2. 12. St. 17 018.

Klasse 65a. 278 566. **Mit doppelten Wänden und Luftkästen versehenes Rettungsboot.** Taake Janssen, Vegesack, Weserstrasse. 24. 6. 13. M. 51 846.

Klasse 65a. 278 567. **Vorrichtung zum selbsttätigen Trennen der Rohrleitungen für Saugluftförderanlagen u. dgl. auf Schiffen.** Wilhelm Hartmann, Offenbach a. M., Löwenstr. 27. 17. 1. 14. H. 65 013.

Klasse 65b. 278 836. **Auf dem Deck eines Schiffes aufstellbare Haltevorrichtung für schwimmfähige Wertsachenschränke und Wrackbojen.** Cornelius van Blaaderen, Seattle, Washington, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner und E. Meißner, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 15. 3. 13. B. 71 079.

Klasse 65b. 278 837. **Haltevorrichtung für schwimmfähige Wertsachen und Wrackbojen für Schiffe.** Cornelius van Blaaderen, Seattle, Washington, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner und E. Meißner, Berlin SW 61. 7. 5. 13. B. 71 772.

Klasse 65c. 278 838. **Vorrichtung zum Rudern in der Gesichtsrichtung.** Dr. Alfred Formanek, Rumburg, Böhmen, und Alfred Formanek jun., Böhm.-Leipa; Vertr.: Dipl.-Ing. R. Fischer, Pat.-Anw., Berlin SW 47. 21. 1. 13. F. 35 832.

Klasse 84a. 278 586. **Schiebetor für Schleusen, Docks u. dgl.** Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G., Nürnberg. 27. 11. 13. M. 54 372.

Klasse 84a. 278 185. **Einrichtung zur Verringerung der Durchflußgeschwindigkeit in künstlichen Gerinnen.** Eduard Bazika, Wien; Vertr.: O. Siedentopf, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 27. 8. 12. B. 68 591.

Klasse 84a. 278 364. **Absperrgitter für Werkkanäle.** Bruno Lange, Berna, Post Bellmannsdorf O.-L. 26. 10. 13. L. 40 698.

Klasse 84c. 278 704. **Einspülvorrichtung für Pfähle u. dgl. mit außen angeordneten Spülröhren.** Elmer Forrest Estes, Lincoln, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. Arthur Kuhn, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 12. 3. 13. E. 18 980.

Klasse 84d. 278 365. **Schaufelbagger.** Nils Peter Evik Andersen, Milwaukee, V. St. A.; Vertr.: H. Neubart, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 29. 11. 13. A. 24 984.

B. Aenderung in der Person des Patentinhabers.

Klasse 65f. 194 224, 231 189, 236 024, 241 203, 268 975. Gesellschaft für Propellerkonstruktion m. b. H., Hamburg.

C. Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 84d. 615 235. **Schüttklappe für Trockenbagger.** Döhring & Lehrmann, Halle a. S. 10. 8. 14. D. 27 940.

Kleine Mitteilungen

Wettbewerb für die Schiffbarmachung des Rheins bis zum Bodensee. Das Großherzoglich Badische Ministerium des Innern hat infolge des Kriegsausbruches eine Verlängerung der auf den 10. Dezember 1914 festgesetzten Frist für die Einreichung der Entwürfe des Internationalen Wettbewerbs für die Schiffbarmachung des Rheins bis zum Bodensee vorgesehen. Ein endgültiger Termin ist vorerst nicht festgesetzt.

Straßburg als Rheinhafen. Führer durch die Häfen und Industriegebiete der Stadt Straßburg. 1914.

Diese kleine im Selbstverlage der Hafenverwaltung der Stadt Straßburg i. E. erschienene Schrift gibt auf 36 Seiten einen guten Ueberblick über die Schiffahrtsgeschichte von Straßburg und enthält eine Beschreibung der verschiedenen Straßburger Häfen und Industrieanlagen.

Aus dem I. Teil: „Die Entwicklung der Straßburger Häfen und Industriegebiete“, interessiert die Geschichte Straßburgs, die um mehr als ein Jahrtausend zurückreicht. Die damalige Schiffahrt wurde von Straßburger Schiffern bis zur Mündung des Rheins ausgeübt, später durch die Straßburger Schifferzunft, ausgestattet mit einer Reihe besonderer Privilegien, auf dem Rhein von Basel zunächst bis zum Meere, später bis zum Mittelrhein, betrieben. Die mittels der damaligen Schiffahrt beförderten Gütermengen waren jedoch nur gering, denn die Rheinkähne faßten nur 100 t Ladung für eine Reise, andererseits verursachte die Beförderung zu Berg zu hohe Kosten.

Mit dem Aufschwung der Seeschiffahrt begann eine völlige Umwälzung der Verhältnisse, und damit begann auch Straßburgs Bedeutung als Handelsplatz zu schwinden. Napoleon I. und die späteren Herrscher Frankreichs machten die Stadt wieder zu einem Haupthandelsplatz und verschafften ihr eine neue Blüte. Straßburg blieb Wasserumschlagsplatz, jedoch nur im Verkehr mit dem französischen Kanalnetz.

Zur Aufbesserung der Schiffahrtsverhältnisse entschloß sich die Stadt zur Erbauung 1. einer Hafenanlage beim Metzgertor, womit der Anfang einer nennenswerten Schiffahrt in der Verkehrsgeschichte Straßburgs begründet wurde. Bald begann die Hafenanlage den bisherigen Ansprüchen nicht mehr zu genügen, und Straßburg entschloß sich darum 2. zur Erbauung des Rheinhafens. Der Einfluß dieser bedeutenden, allen künftigen Anforderungen genügenden Anlage prägte sich sofort in der Steigerung des Rheinverkehrs aus, der im Jahre 1901 570 000 t betrug. Ein weiterer Faktor für Straßburgs fortschreitende Größe als Verkehrsstätte war die Rheinregulierung, wozu die Stadt einen Zuschuß von einer Million Mark zu den Baukosten in zehn Jahresraten beitrug. Die Gesamtbaukosten des Werkes werden die anfangs geschätzte Summe wahrscheinlich übersteigen. Während nämlich für den ersten Ausbau die Kosten auf 13½ Millionen Mark geschätzt waren, wird dieser Betrag nach dem jetzigen Programm wahrscheinlich um etwa 1½ Millionen überstiegen werden.

Das Regulierungswerk wurde im Jahre 1907 in Angriff genommen und geht jetzt unmittelbar seiner Vollendung entgegen. Diesen Ausführungen folgt eine Statistik der Verkehrsentwicklung. Der Rheinverkehr betrug: 1911 insgesamt 1 089 200 t, und zwar in der Ankunft rund 1 025 600 t, im Abgang 63 600 t. 1912: 1 668 600 t, und zwar in der Ankunft rund 1 518 000 t, im Abgang 150 600 t. 1913: 1 989 000 t, und zwar in der Ankunft rund 1 656 000 t, im Abgang 333 000 t.

Im Zusammenhang mit der Rheinschiffahrt Straßburgs, für die 1200- bis 1800-t-Kähne, mitunter sogar bis 2400 t fassende Rheinkähne verwandt werden, ist Straßburgs Kanalschiffahrt bedeutsam. Letztere, die auch in der Reichsstatistik jedesmal besonders aufgeführt wird, stellt einerseits eine Verlängerung der Rheinwasserstraße dar, andererseits ist sie als Zubringer von Gütermengen aus Lothringen und aus Frankreich oder aus der Schweiz zu dienen berufen und erscheint in ihrer Eigenschaft nicht nur als für Elsaß-Lothringen wertvoll, sondern spielt im deutschen Wirtschaftsleben eine internationale Rolle.

Zwischen dem Straßburger Hafengebiet und dem Kanalnetz betrug der Verkehr zusammen rund 558 500 t, und zwar im Abgang 414 100 t und in der Ankunft 144 400 t.

Zur Ausgestaltung der Kanäle (des Rhein-Rhône-Kanals) wird der Ausbau des Hüninger Kanals, der gegenwärtig für 200-t-Schiffe befahrbar ist, zu einem 300-t-Kanal projektiert und ferner ein gleichmäßiger Ausbau der Kanalstrecke Mülhausen—Besançon für 300-t-Schiffe geplant.

Die aus dem Führer durch die Häfen und Industriegebiete Straßburgs mitgeteilten Daten lassen erkennen, daß Straßburg „ein mächtiges Handelsemporium und eine Stätte ist, wo viele von den Dingen mit Kunst und vielem Fleiß geschaffen werden".

Es würde zu weit führen, auf die Beschreibung Straßburgs als Industriestadt (S. 15), seiner Häfen und der Metzgerau, womit der zweite Teil des Werkchens ausgefüllt wird, ausführlich einzugehen. Wichtig erscheint der Hinweis, daß die Hauptstadt Elsaß-Lothringens Sitz sämtlicher Behörden, auch Mittelpunkt eines sehr kaufkräftigen Umlandes ist, Handel und Gewerbe unmittelbar durch Schaffung von Industriegebieten (Näheres über das Industriegelände auf der Metzgerau S. 26) usw. fördert. — Die am Schluß der Schrift beigefügten Pläne über die Entwicklung des Rheinverkehrs, die Lage Straßburgs im Eisenbahnverkehr, insbesondere die Uebersichtskarte über die geplante Hafenerweiterung und der große Plan zum Führer der Stadt Straßburg erhöhen den Wert dieser interessanten Schrift, die allen zur Orientierung nur empfohlen werden kann.

Dr. jur. G. Thilo.

Schiffahrtbetrieb und Schiffahrtverkehr

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Juni 1914. Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte die nachfolgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat Juni:

Der Wasserstand des Rheins erlaubte im ganzen Berichtsmonat die volle Ausnutzung der Schiffsgefässe, auch war die Oberrheinschiffahrt bis Basel ausserordentlich rege. In der ersten Woche waren in den Ruhrhäfen die Kohlenfrachten für die Ausfuhr sehr fest, desgleichen infolge grösserer Zufuhren die Erzfrachten in Rotterdam. Im Verlauf des Monats bröckelten die Frachten aber immer mehr ab, und die Beschäftigung war infolge des schlechten Ganges der Industrie in der ganzen Rheinschiffahrt schwach. Hinzu kam noch, daß die Mainsperre, die mit dem 1. Juni in Kraft trat, die Kohlenzufuhren nach dem Oberrhein bedeutend schwächer werden liess. Die Kohlenzechen förderten arbeitstäglich 29 000 bis 30 000 Doppelwagen, wovon bedeutende Mengen wegen der schwachen Aufnahmefähigkeit des Inlandes nach dem Auslande abgeführt wurden. Die Schlepplöhne behaupteten auch im Juni ihren verlustbringenden Tiefstand.

Während des ganzen Monats Juni ist der Wasserstand des Neckars ein übernormaler gewesen. Daher konnte mit Ausnahme einer Störung von einigen Tagen durch Hochwasser die Neckarschiffahrt bei normalem Frachtengeschäft unbehindert ausgeführt werden. Die Arbeitsverhältnisse sind dieselben wie im Vormonat geblieben.

Im abgelaufenen Monat gestaltete sich die Geschäftslage in der Elbschiffahrt etwas günstiger insofern, als die Zufuhren in Hamburg einen grösseren Umfang annahmen. Der Kahnraum war in Hamburg zeitweilig sehr knapp, was sich auch in der Steigerung der Frachten bemerkbar machte. Das Talgeschäft liess dagegen nach wie vor sehr zu wünschen übrig; namentlich entsprach an den böhmischen Plätzen das Ladungsangebot bei weitem nicht dem Raumangebot, so dass ständig ein Ueberfluss an leerem Raum vorhanden war. Die überflüssigen Fahrzeuge wurden meist leer zu Tal befördert, um an der Mittelelbe oder in Hamburg Ladung zu nehmen. Die Talverschiffungen von den mittelelbischen Plätzen waren gleichfalls nicht von besonderem Umfang, wenn sich auch für die daselbst leer werdenden Schiffe immer wieder Rückladung bot.

Auf den märkischen Wasserstrassen war die Beschäftigung im Juni teilweise geringer, da es zumeist an ausreichenden Beförderungsmengen mangelte; dies gilt besonders vom Baumaterialientransport, der den des Vorjahres kaum überragt. Im Fernverkehr von und nach der Elbe war mit der auf 1,60 m beschränkten Tauchtiefe der Unterhavel zu rechnen, im Verkehr von und nach der schlesischen Oder mit den dortigen schlechten Wasserstandsverhältnissen, die sich gegen Mitte des Monats besserten, dann aber wieder verschlechterten. Die Eröffnung des Hohenzollernkanals am 17. Juni kann ihre Wirkung erst allmählich zeigen; vorerst scheint es, als ob sie auf die schon niedrigen Frachten noch etwas erniedrigend einwirkt. Das Schleppgeschäft der Privatschiffahrt auf den märkischen Wasserstrassen ist jetzt mit geringen Ausnahmen genossenschaftlich organisiert; unter den Genossenschaften dieses Stromgebiets besteht wieder ein Kartell.

Die Beschäftigung im Hamburger Hafen hat laut Mitteilung des Hafenbetriebsvereins im Juni nachgelassen, sowohl im Vergleich zum Vormonat, was dem normalen Verlauf des Verkehrs entspricht, als auch gegenüber dem Juni 1913. Hierin wird eine Bestätigung des Rückganges der Konjunktur in der Schiffahrt gesehen, der Mitte 1913 eingesetzt hat und seitdem von Monat zu Monat zu beobachten ist. Während der Tonnengehalt der mit Ladung hier angekommenen und abgegangenen Seeschiffe im Juni des laufenden Jahres etwas grösser war als im vorjährigen Juni (2 114 788 gegen 1 999 542 Tonnen), war die Beschäftigung im Hafen stark gemindert, denn die Stauerei beschäftigte werktäglich durchschnittlich nur 4546 Arbeiter gegen 4816 im Juni des Vorjahres. In demselben Grade ist der Kaibetrieb (Staatskai und Pachtbetriebe) zurückgegangen, nämlich von durchschnittlich 5903 werktäglich Beschäftigten im Juni 1913 auf 5600 im Juni des laufenden Jahres; ebenso die Ewerführerei von 2360 auf 2150. Weniger stark war der Rückgang im Bunkereibetrieb, nämlich von 353 Beschäftigten auf 328. Im Kornumstechereibetrieb hat sich die Zahl der werktäglich durchschnittlich beschäftigten Arbeiter von 174 auf 155 vermindert. Eine Ausnahme machen der Speichereibetrieb, dessen werktägliche Durchschnittsbeschäftigung von 1072 auf 1090, und der Betrieb der Schiffsreinigung und Schiffskesselreinigung, dessen Zahl von 1921 auf 2170 hinaufgegangen ist. Auch der Hafen- und Lagerhausbetrieb in Harburg zeigt für Juni eine kleine Erhöhung, nämlich von 355 auf 364.

Auch das erste Halbjahr 1914 zeigt in seinem Gesamtbild gegenüber dem entsprechenden Zeitraum des Vorjahres, der den Höhepunkt der letzten Hochkonjunkturperiode bezeichnete, einen merklichen Rückgang, wie folgende Angaben über die Anzahl der werktäglich durchschnittlich beschäftigten Arbeiter und über die durchschnittliche Dauer der Beschäftigung der einzelnen Arbeiter in den einzelnen Zweigen des Hafenbetriebes dartun:

	Durchschnittliche Zahl der Arbeiter 1. Halbjahr		Durchschnittliche Dauer der Beschäftigung 1. Halbjahr (Tage im Monat)	
	1914	1913	1914	1913
Schauerleute	4769	5049	17,5	17,3
Kaiarbeiter	6175	6410	19,8	19,3
Ewerführer	2128	2296	20,6	17,2
Schiffsreiniger und Schiffskesselreiniger	2076	1849	18,5	18,2
Bunkerleute	354	383	15,3	15,6
Speicherarbeiter	1178	1102	17,6	16,0
Getreidearbeiter	155	207	19,7	20,1
Hafen- und Lagerhausarbeiter in Harburg	407	363	15,4	16,0

Wie man sieht, ist also die Arbeiterschaft des Hafens, was das erste Halbjahr 1914 anlangt, vom Konjunkturrückschlag nur insofern betroffen worden, als eine dem Rückgang entsprechende Zahl von Arbeitern das Feld räumen musste, während den Zurückgebliebenen ungefähr die gleiche Arbeitsmenge und Beschäftigungsdauer, also auch der gleiche Verdienst zufiel wie während der günstigeren Konjunktur. Um die Zahlen über die Beschäftigungsdauer richtig zu bewerten, muss man bedenken, dass es Durchschnittszahlen sind und die regelmässig im Hafen Arbeitsuchenden ebenso umfassen wie die die Hafenarbeit nur als Nebenerwerb Betreibenden.

Die Beschäftigung im Lübecker Hafen war zufriedenstellend, infolge der Abnahme der Ein- und Ausfuhr jedoch schlechter als im Vormonat.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Neue Hamburg-Cuxhaven-Helgoland-Linie G. m. b. H., Hamburg. Die Liquidation ist beendigt und die Firma erloschen.

Motorboot-Gesellschaft m. b. H., Lübeck. Die Vertretungsbefugnis der Liquidatoren Koch und Wachsmuth ist erloschen, ebenso die Firma.

Schiffs- und Maschinenbau-A.-G., Mannheim. Dr. Alexander Propfe in Binau schied durch Tod aus dem Aufsichtsrat.

Fried. Krupp A.-G., Essen. Assessor a. D. Otto Eccius ist als Vorstandsmitglied ausgeschieden.

J. Gollnow & Sohn, Stettin. Seit 1. Januar 1912 Kommanditgesellschaft mit drei Kommanditisten. Persönlich haftende Gesellschafter Johannes und Karl Gollnow.

A.-G. „Ems" in Emden. Das Geschäftsjahr 1913/14 erbrachte nach 30 500 M Abschreibungen 69 298 M Reingewinn, aus dem auf 700 000 M Aktienkapital 6 % Dividende gezahlt wurden. Herr Hermann Russell in Leer ist neu in den Aufsichtsrat gewählt.

Vereinigte Elbeschiffahrts-Gesellschaften A.-G., Dresden. Das Vorstandsmitglied Direktor Siegfried Grünwald wohnt jetzt in Blasewitz.

Rheinschiffahrts-Gesellschaft m. b. H., Andernach. Geschäftsführer Franz Wolters ist gestorben; Witwe Helene Wolters geb. Wihl ist als Geschäftsführer bestellt.

Siemens-Schuckert-Werke G. m. b. H., Berlin. Regierungsbaumeister a. D. Franz Gotzbein ist nicht mehr stellvertretender Geschäftsführer; die Prokura des Theodor Kahle ist erloschen.

Maschinenfabrik Jaeger G. m. b. H., Duisburg. Als Geschäftsführer wurden bestellt Christoph Wissmann (allein vertretungsberechtigt) und Karl Traut, als Prokuristen Wilhelm Gathemann, Heinrich Peters und Johann Strotenwerth.

Schäffer & Budenberg G. m. b. H., Magdeburg-Buckau. Das Gewinn- und Verlustkonto per ultimo 1913 weist bei 2 554 127 M Betriebsergebnis einen Gewinnsaldo von 1 892 856 M auf.

Aus verwandten Vereinen

Freie Vereinigung der Weserschiffahrts-Interessenten. Die Freie Vereinigung der Weserschiffahrts-Interessenten befaßt sich in ihrem Bericht für das Jahr 1913, dem eine graphische Darstellung: „Wasserstände der Weser am Unter-Pegel zu Hameln im Jahre 1913" angefügt ist, eingehend mit den Schiffahrtsverhältnissen, der Schiffbarkeit der Weser und ihren Regulierungen, der Kanalisierung der Aller, dem Fuldawehr nebst Schleuse bei Kassel, den Häfen und Umschlagseinrichtungen an der Weser, den Brücken und enthält eine eingehende Uebersicht des Warenverkehrs und der Personenschiffahrt.

Hinsichtlich des erweiterten Ausbaues der Weser werden die Leser der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt" mit den gesetzlichen Bestimmungen bekannt gemacht: Im § 1, Ziffer 1c des preußischen Wasserstraßengesetzes vom Jahre 1905 ist die Vornahme einiger Regulierungsarbeiten an der Weser unterhalb Hameln festgesetzt und darüber hinaus im § 3 des Reichsgesetzes, betr. den Ausbau der deutschen Wasserstraßen und die Erhebung von Schiffahrtsabgaben vom 24. Dezember 1911 bestimmt worden, daß in der Weser Fahrtiefen herzustellen sind, die zwischen

Münden und Carlshafen . . .	1,10 m,
Carlshafen und Minden	1,25 m,
Minden und der Allermündung .	1,50 m,
der Allermündung und Bremen	1,75 m

betragen sollen. Zur Ausführung der Regulierungsarbeiten sind bereits, wie aus dem Bericht hervorgeht, ein „Allgemeiner Entwurf für den erweiterten Ausbau der Weser von Hann. Münden bis zur Landesgrenze mit Bremen" sowie verschiedene Sonderentwürfe ausgearbeitet worden.

Im folgenden geht der Bericht eingehend auf die in den genannten Entwürfen angeführten Bauten in der Weser ein.

Die Aller wird auf der Strecke von Celle bis zur Leinemündung kanalisiert. Ein allgemeiner Entwurf für den erweiterten Ausbau der Aller ist bereits in der Ausarbeitung begriffen.

Das Projekt der Fuldaregulierung hat wichtige Fortschritte gemacht infolge der im Jahre 1913 erfolgten Fertigstellung des Fuldawehrs und der Schleuse bei Kassel. Die Länge der Schleuse beträgt 85 m und die Weite 10 m.

Durch die Ausrüstung mit drei Torpaaren beabsichtigt man, kleinere Schiffe mit verhältnismäßig geringem Wasserbedarf und Zeitaufwand durchschleusen zu können. Die Bewegung geschieht entweder mittels Elektrizität oder durch Hand.

Weserhäfen, die auch mit Umschlagseinrichtungen versehen sind, sind: Münden, Kemnade, Hameln, Rehme, Minden, Stolzenau und Bremen.

In Münden ist die Anlage eines neuen Hafens zum Schutz für etwa 20 Schiffe geplant; bei Hameln ist die Erweiterung des Hafens 1913 vollendet worden; das Projekt eines Schutz- und Verkehrshafens bei Rehme, wovon in den früheren Berichten der Freien Vereinigung (1910 und 1911) bereits die Rede war, ist nicht mehr weiter verfolgt worden. — Minden besitzt einen Schutz- und Verkehrshafen am linken Weserufer, während die Arbeiten zur Verbreiterung der Hafeneinfahrt am rechten Weserufer in der Ausführung begriffen sind. — Für Stolzenau sind Verbesserungen der Lösch- und Ladevorrichtungen geplant, und ein Entwurf ist bereits fertiggestellt. — Nach dem Handelskammerbericht für 1913 ist in Bremen am Hafen II die Verlängerung der südlichen Kaimauer fertiggestellt worden. Der Industrie- und Handelshafen ist erst teilweise angelegt worden und noch im Bau.

Ueber den Warenverkehr an Bord und den Personenverkehr gibt die Freie Vereinigung auf Grund der von ihr gesammelten Nachweisungen folgende Daten über den Verkehr der wichtigsten Umschlags- oder Durchgangsplätze nach Ankunft und Abgang der Güter im Jahre 1913.

Es betrug in Kassel das Gesamtgewicht der Güter:
in der Ankunft . . . . 17 156 t,
im Abgang . . . . . . 31 627 t,
an der Weser-Umschlagsstelle zu Münden:
in der Ankunft . . . . 8 136,5 t,
im Abgang . . . . . . 55 261,5 t,
in Holzminden wurden zusammen 16 136,5 Tonnengüter umgeschlagen, während mit Schiffen zusammen 69 556 t bergwärts und 14 613 t talwärts befördert wurden.

Kemnade wies einen Güterverkehr von 65 684 t zu Tal und 4417 t zu Berg auf.

Die Summe der an der Schleuse in Hameln durchgegangenen Güter betrug zu Berg 95 128 t, zu Tal 480 217 t.

Die mittels Flößen durchgegangene Gütermenge betrug 8793 t (1912 9713 t).

Der Ortsverkehr in Hameln bezifferte sich auf 271 682 t umgeschlagene Güter.

In Minden betrug der Schiffsverkehr im Jahre 1913 zusammen in der Ankunft zu Berg 1337 Schiffe mit 94 405 t Frachtgütern, zu Tal 271 Schiffe inkl. Flöße mit 3384 t Frachtgütern (inkl. Floßholz), im Abgang zu Berg 11 183 Schiffe mit 70 t Frachtgütern, zu Tal 369 Schiffe mit 5370 t Frachtgütern.

Der Verkehr zu Stolzenau betrug im Jahre 1913 zusammen 15 739 t umgeschlagene Güter.

In Hemelingen bezifferte sich der gesamte Güterumschlag auf 64 465 t gegen 54 224 t im Jahre 1912.

Der Verkehr auf der Oberweser von und nach Bremen schließlich betrug bergwärts 285 737 t, die auf 1756 Schiffen zur Verladung kamen, und talwärts 862 675 t, die auf 3137 Schiffen zur Verladung gelangten.

Die Aller-Schiffahrt hat einen Rückgang in der Beförderung der Güter im Jahre 1913 aufzuweisen. Es wurden befördert:

bergwärts . .	23 657 t	gegen	22 057 t	im Jahre 1912
talwärts . .	80 524 t	gegen	103 249 t	im Jahre 1912
zusammen	104 181 t	gegen	125 306 t	im Jahre 1912.

Ueber die Personenschiffahrt liegen Mitteilungen der Oberweserdampfschiffahrtsgesellschaft in Hameln vor. Hiernach gestaltete sich der Verkehr anfangs sehr günstig, blieb aber späterhin gegenüber dem Vorjahre zurück. Im ganzen wurden die Dampfer der Gesellschaft im Betriebsjahre 1913 von über 185 000 Personen benutzt.

Ueber die Brücken äußert sich der Bericht wie folgt:

Bei Rinteln ist der Umbau der Brücke über die Weser, wofür ein allgemeiner Entwurf zur Feststellung des staatlichen Zuschusses aufgestellt wird, projektiert; bei Rehme sind die Bauarbeiten an der Eisenbahnbrücke über die Weser, für die ein endgültiger Entwurf bereits vorliegt, im Gange; die Kosten für den Neubau der Weserbrücke bei Minden sind im Etat der Bauverwaltung für 1914 bereitgestellt worden; die Eisenbahnbrücke über die Weser bei Hoya ist in Betrieb genommen worden.

Dr. jur. G. Thilo.

Todesnachrichten

Am 10. September d. J. hat der Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt wieder einen schweren Verlust durch den Tod eines Mitgliedes seines Grossen Ausschusses, des Herrn Schiffahrtsdirektor Julius Krümling zu Magdeburg erlitten.

Vom Jahre 1904 ab war er Bevollmächtigter der Privatschiffer-Transportgenossenschaft e. G. m. b. H. und wurde im Jahre 1913 ausserdem in den Vorstand der Deutsch-Oesterreichischen Dampfschiffahrt, Akt.-Ges., berufen. Vom Beginn des laufenden Jahres ab gehörte er auch zu den Geschäftsführern der Elbschiffahrtsgenossenschaft Aken, e. G. m. b. H.

Wir bedauern, dass der Verstorbene so früh aus einem arbeitsreichen Leben abberufen wurde, und werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Die Schriftleitung.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.



Felten &
Guilleaume
Köln 4
Zweigfabrik in Harburg a. d. Elbe
Zweigfabrik in Deichshausen a. d. Weser
Mechanische Hanfspinnereien, Tauwerkfabriken, Bindfadenfabriken
Spezialität: Schiffstauwerk aller Art aus russischem, Manila- u. Sisalhanf, geteert u. ungeteert
Sämtl. Sorten Kleingut, Schnüre, Netz- u. Fischergarne, Bindfäden usw.
F G
NEPTUN



Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 20
15. Oktober

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstrasse 140

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten **40 Pfennig** die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140***, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Zur Geschäftslage in der Binnenschiffahrt

Von Dr. Christian Grotewold

Es ist eine bekannte Tatsache, auf die an dieser Stelle schon wiederholt hingewiesen wurde, daß es ganz außerordentlich schwierig ist, die Geschäftslage der Binnenschiffahrt in einer kurzen Darstellung erschöpfend zu kennzeichnen, denn in keinem anderen Gewerbe kommen in dem Maße wie hier örtliche Verschiedenheiten in Betracht, die oft für die einzelnen Wasserstraßen gänzlich voneinander abweichende Bilder liefern. Dazu kommen häufig sehr schnell eintretende zeitliche Verschiebungen durch Witterungsumschläge und dadurch bedingte Aenderungen der Wasserstände, die auf das tiefste in die Lage der Schiffahrt eingreifen können. Besonders auffallend zeigen sich solche Erscheinungen, wenn man den Beschäftigungsgrad der Binnenschiffahrt seit dem Kriegsausbruch betrachtet. Fast von allen Wasserstraßen empfing man so verschiedene Nachrichten, daß es zunächst ganz unmöglich war, diese nach zusammenfassenden Gesichtspunkten zu gruppieren. Auch wechselten die Verhältnisse an den einzelnen Plätzen vielfach mit außerordentlicher Schnelligkeit. Die Folge war, daß die Geschäftsstelle des Zentral-Vereins mit den verschiedenartigsten und oft einander widersprechenden Gesuchen bestürmt wurde.

In der ersten Zeit nach dem Kriegsausbruch überwog durchaus die Stimmung, daß auf den meisten Stromgebieten ein Mangel an Arbeitskräften eintreten würde. Die Regierung ihrerseits tat denn auch Schritte, um den Wünschen der Binnenschiffahrtkreise nach Bekämpfung eines Mannschaftsmangels entgegenzukommen. Sie setzte bekanntlich die Anforderungen an die Besatzungsstärke herab und gewährte Vergünstigungen bei der Einberufung landsturmpflichtiger Schiffer. Dann trat eine Zeit ein, wo an vielen Orten ein Ueberschuß an Arbeitskräften herrschte. In der durch den Krieg lahmgelegten Seeschiffahrt wurden zahlreiche Leute frei, die sich arbeitsuchend an die Binnenschiffahrt wandten. Infolge der Beschlagnahme des Eisenbahnverkehrs durch Militärtransporte wurde der Umschlagsverkehr behindert und dadurch manches Schiff zum Stilliegen gezwungen, das nunmehr seine Leute abmusterte, so daß zahlreiche Klagen über Arbeitslosigkeit unter den Binnenschiffern laut wurden. Sogar die Aufhebung jener Regierungsmaßnahmen wurde hier und da gefordert. Auch litten die Schiffseigner selbst unter Mangel an Frachten. An einzelnen Stromgebieten, wie z. B. namentlich an der Weser, erreichte die Beschäftigungslosigkeit sogar einen recht hohen Grad, so daß nur zu wünschen ist, daß die Eröffnung des Weser-Ems-Kanals, die hoffentlich zur Tatsache geworden ist, wenn diese Zeilen in die Hände der Leser kommen, dafür Abhilfe schafft. Es werden ja am Niederrhein andauernd kleinere Schiffe gesucht, so daß sich dort für die Weserflotte vielleicht die Möglichkeit einer Betätigung bietet.

Im großen und ganzen wird man sagen dürfen, daß die größeren Gesellschaften, die einen mehr regelmäßigen Verkehr unterhalten, auf den meisten Flüssen, wenn auch nicht zufriedenstellend, so doch einigermaßen beschäftigt sind. An der Oder wird von den Reedereien sogar jetzt noch über Mangel an geeigneten Mannschaften geklagt. Namentlich soll der Stückgutverkehr in Eildampfern durchaus günstig arbeiten. Gerade dieser erfüllt ja auch jetzt bei dem Ausfall der Eisenbahnen eine sehr hoch zu veranschlagende volkswirtschaftliche Aufgabe.

Von einer wirklichen Notlage werden leider viele Privatschiffer betroffen. Besonders bedenklich scheint deren Lage in manchen Gegenden der Elbe und auf den märkischen Wasserstraßen zu sein. Im Gebiet der märkischen Wasserstraßen ist man von verschiedenen Seiten

zu Unterstützungsmaßnahmen geschritten. Eine zu Anfang des Krieges vom Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt an die größeren Binnenschiffahrtsplätze gerichtete telegraphische Anfrage, ob Notstände ausgebrochen oder zu erwarten wären, ist freilich damals erfreulicherweise allgemein mit einem „Nein" beantwortet worden. Auch ist, abgesehen von den märkischen Wasserstraßen, inzwischen nichts Gegenteiliges gemeldet worden.

Besondere Verhältnisse bestehen für die ostpreußische Binnenschiffahrt. Hierüber liegt mir ein brieflicher Bericht aus Tilsit vor. Danach sind die dortigen Schiffer seit Ende Juli außer Verdienst. 42 deutsche Memelschiffe sind von den Russen festgehalten — und zwar noch vor Ausbruch des Krieges. Die Schiffer mit ihren Familien wurden zunächst gefangen gesetzt, später aber bis auf zwölf Familien, deren Schicksal noch unbekannt ist, wieder freigelassen. Die Lage der Leute ist an sich sehr traurig, doch erhalten sie Unterstützungen vom Staate. Auch den Weichselschiffern aus Westpreußen sind ähnliche Dinge, wie hier geschildert, seitens der Russen widerfahren. Gute Geschäfte machen auf den östlichen Wasserstraßen die Dampfer, die sehr viel Personen zu befördern haben, da die Eisenbahnen für Privatverkehr oft nicht zu haben sind.

Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee

(Heukeshoven)

Fast ein Jahrhundert ist verflossen, seit der Gedanke, auf dem Bodensee die Dampfschiffahrt einzuführen, feste Gestalt annahm. Wie so manchem anderen Unternehmen, so erging es auch diesem ersten Versuche. Er scheiterte kläglich! Der Mann, der damals, es war im Jahre 1817, diese Idee, der er übrigens sein ganzes Vermögen opferte, in die Tat umsetzen wollte, war Georg Bodmer aus Zürich. Er ließ bei Konstanz ein Schiff bauen und bestellte in England eine Maschine, die in dieses eingebaut werden sollte. Das Schiff war gebaut worden, und die Maschine hatte bereits die Reise nach dem Kontinent angetreten. Der Stapellauf des Schiffes, das nach der damaligen Großherzogin „Stephanie" benannt worden war, war dessen erste und letzte Fahrt. Die Fluten des Rheins entführten den jungfräulichen Schiffskörper stromabwärts, bis er auf einer Untiefe festsaß. Man holte das Schiff zurück und verankerte es in der Nähe der Rheinbrücke. Die „Stephanie", der Stolz der alten Konstanzer, blieb an diesem Platz liegen und führte ein recht beschauliches Dasein. Der Volkswitz taufte das Schiff später in „Steh fahr nie" um. Bis zum Jahre 1821 konnte sich das Schiff in den Fluten des Rheins schaukeln, dann wurde es auf Abbruch verkauft.

Georg Bodmer war um eine Hoffnung ärmer und sein Geld los. Die in England erbaute Maschine hat ihren Weg nie nach Konstanz gefunden. Sie wurde vom Erbauer unterwegs zurückbeordert und wanderte wieder zurück nach der Heimat.

Das ist kurz die Geschichte der Gründung der Dampfschiffahrt auf dem Bodensee. So hoffnungsvoll sie auch begann, ein klägliches, schnelles Ende war ihr leider beschieden.

Der Gedanke, den Bodensee mit Dampfschiffen zu befahren, war aber nun einmal angeregt, und trotz des kläglichen Ergebnisses, den der erste Versuch gezeitigt hatte, wurde dieser im Jahre 1824 wieder erneuert. Allerdings nicht in Konstanz, sondern in Friedrichshafen. Dort war der Ausführung dieser Idee mehr Glück beschieden.

Der Konsul der nordamerikanischen Freistaaten Church in Bordeaux muß als Gründer der Dampfschiffahrt auf dem Bodensee und andern Schweizer Seen bezeichnet werden. Neben diesem interessierten sich noch Freiherr Johann Friedrich von Cotta und David Macaire d'Hogguer in Konstanz und ganz besonders König Wilhelm I. von Württemberg für die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee. Besonders der tatkräftigen Förderung des letzteren ist es zu danken, daß manches anscheinend unüberwindliche Hindernis leichter beseitigt würde und die Entwicklung dieses Verkehrsmittels einen viel lebhafteren Gang nahm.

Eine der Hauptschwierigkeiten war die Beseitigung der verschiedenen Schiffahrtsgerechtsamen. Damals hatten in den verschiedenen Uferplätzen einzelne Leute das ausschließliche Recht, Personen und Güter über den See zu befördern. Geschah dies von andern Leuten, so hatten sie das Recht, nicht ganz unerhebliche Abgaben zu fordern. Derartige Verhältnisse waren aber für das junge Unternehmen nicht sonderlich förderlich. König Wilhelm ist es zu danken, daß in Württemberg diese Gerechtsame abgelöst wurde. Es kam eine Einigung mit den Schiffern zustande. Den Leuten wurde das gesamte Material zu einem angemessenen Preise abgekauft und jedem Schiffahrtsberechtigten noch eine jährliche Rente von 450 Gulden zugesprochen. Andererseits verzichteten die Schiffer zugunsten des Staates auf ihre Sonderrechte. In den andern Uferstaaten konnte man sich leider nicht zu einem solchen Vorgehen entschließen.

In Friedrichshafen gelang es dann im Juli 1824 die Friedrichshafener Dampfschiffahrtgesellschaft zu gründen. Das Gründungskapital belief sich auf 66 000 Gulden; die Aktien wurden zur Hälfte vom König und Staat übernommen. Die Gesellschaft, die in den Vertrag des Königs mit dem Konsul Church eintrat, übernahm auch das gesamte Material der Schiffer zu den erworbenen Preisen. Für die Schiffahrtsgerechtsame von Friedrichshafen zahlte die Gesellschaft eine jährliche Abgabe von fünf Gulden; ihr wurde das Schiffahrtsrecht auf vorläufig zwanzig Jahre zugesprochen.

Gleich nach Gründung der Gesellschaft konnte der bereits auf Stapel gelegte erste Dampfer zu Wasser gelassen werden. Am 17. August 1824 im Beisein des Königs, mit Glockengeläute und Musikfanfaren wurde diese Begebenheit gefeiert. Zu Ehren des eifrigen Förderers der Dampfschiffahrt erhielt dieser erste Bodenseedampfer den Namen „Wilhelm".

Das 30,6 Meter lange, 5,37 Meter breite Schiff hatte eine Wasserverdrängung von 90 Tonnen und erhielt eine einzylindrige Niederdruck-Balanciermaschine von 20 nominellen Pferdestärken, die bei Fawcett in Liverpool erbaut war. Der Kofferkessel war für Holzfeuerung eingerichtet, und die Schaufelräder, deren Holzschaufeln ohne Exzentervorrichtung waren, machten 25 Umdrehungen in der Minute. Die Geschwindigkeit des Dampfers war 10,5 Kilometer in der Stunde und konnten 124 Personen oder 23 Tonnen Nutzlasten befördert werden. Der Dampfer kostete 51 046 Gulden.

Die erste Probefahrt machte das Schiff mit seinem Erbauer, dem Konsul Church, einigen Königlichen Kommissaren und den Aktionären am 10. November 1824. Das Schauspiel hatte eine zahlreiche Menschenmenge angelockt, die vom Ufer aus mißtrauisch zusah. Als sich das Schiff aber doch in Bewegung setzte, riefen die Leute: „Er goht, er goht!" Die erste Fahrt führte nach dem acht Kilometer von Friedrichshafen entfernten Langenargen und dauerte eine Stunde. Die Rückfahrt ging schneller vor sich; die Strecke wurde in ungefähr 45 Minuten zurückgelegt. Die Probefahrt war zu aller Zufriedenheit verlaufen, und am folgenden Tage trat das Schiff seine erste Reise nach Rorschach an. (Fortsetzung folgt.)

Die Lage der Binnenschiffahrt in den Monaten Juli und August 1914

Das „Reichsarbeitsblatt" veröffentlicht auf Grund der ihm von den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte die nachfolgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt in den Monaten Juli und August:

Der ausgezeichnete Waserstand des Rheins liess im ersten Berichtsmonat den ständigen ungehinderten Verkehr bis Basel zu; die starken Zufuhren in den Rhein-Seehäfen hielten die Frachten auf einem ziemlich festen mittleren Stand. Auch die Wiedereröffnung der Mainschiffahrt am 15. Juli kam dem Kohlenverkehr ab den Ruhrhäfen sehr zugute. Auch in den Ruhrhäfen waren infolgedessen die Frachten ziemlich fest. Die Förderung der Zechen stieg von 30 000 Doppelwagen zu Anfang des Monats bis auf 32 000 Doppelwagen gegen Ende des Monats.

Bezüglich des Wasserstandes sowie auch des Frachtgeschäftes des Neckar sind die Verhältnisse wie im Vormonat dieselben geblieben. Die Neckarschiffahrt konnte des günstigen Wasserstandes zufolge unter normalem Geschäftsgang ausgeführt werden, und es blieben deshalb die Arbeitsverhältnisse zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage ausgeglichen.

Die Reedereibetriebe im Unterwesergebiet hatten normalen Geschäftsgang und eine kleine Verbesserung dem Vormonat gegenüber. Außer den festen Tourendampfern liefen im Laufe des Monats verschiedene Dampfer, die in der Ost- und Nordseefahrt beschäftigt wurden, ein und vervollständigten ihre Mannschaft. Es entstand Mangel an Deckpersonal, wie Matrosen und Leichtmatrosen, ebenso Maschinisten. Der drohende Hafenarbeiterstreik beunruhigte auch die Seeleute, da beide im Transportarbeiterverband organisiert sind.

Der Güterverkehr auf der Elbe hatte im verflossenen Monat im allgemeinen abgeflaut, wie das um diese Jahreszeit eine immer wiederkehrende Erscheinung ist. Dazu kam, daß gegen Mitte des Monats infolge ausgiebiger Niederschläge eine ganz außergewöhnliche Aufbesserung des Wasserstandes eintrat, so daß in der zweiten Monatshälfte fast durchgängig ein vollschiffiger Wasserstand vorhanden war. Dadurch wurde der Ueberschuß an Schiffsraum noch vermehrt, und machte sich insbesondere an den österreichischen Plätzen ein Raumüberschuß bemerkbar, nachdem die Exportverschiffungen ziemlich erheblich nachgelassen hatten. Auch im Bergverkehr ab Hamburg waren die Andienungen im allgemeinen schwächer als im Vormonat. Gegen Ende des Monats machten sich überdies die Einwirkungen der politischen Ereignisse in Oesterreich bemerkbar insofern, als das Güterangebot nach

österreichischen Stationen schwächer wurde. An den österreichischen Umschlagplätzen selbst kam der Verkehr in den letzten Tagen des Monats mit Beginn der Mobilmachung fast ganz ins Stocken, nachdem die Eisenbahn für den Güterverkehr zum größten Teil gesperrt wurde, so daß infolge Fehlens der Eisenbahnwagen weder Güter aus den Fahrzeugen entlöscht noch zur Verschiffung aufgeliefert werden konnten. Auch durch die Einberufung der in Oesterreich beheimateten wehrpflichtigen Schiffsmannschaften machten sich Störungen bemerkbar.

In der ersten Hälfte des Monats wurde der Verkehr auf den märkischen Wasserstraßen durch die ungünstigen Wasserstände der Elbe und Oder beeinflußt. Dadurch wurde wieder eine kleine Besserung im Frachtenmarkt Stettin—Berlin für Massengut herbeigeführt. Die zweite Julihälfte brachte Besserungen des Wasserstandes auf der Elbe und Oder, wodurch der Elbefrachtenmarkt wieder nachgiebiger wurde, obgleich im Verkehr Hamburg—Berlin mit beschränkter Tauchtiefe der unteren Havel (1,50 m) gerechnet werden mußte. Im allgemeinen ist der Juli wie immer recht verkehrsschwach gewesen, die Niederschläge der zweiten Hälfte bewirkten aber, daß einem völligen Stillstand der Binnenschiffahrt vorgebeugt wurde. In der Oder- und Elbeschiffahrt sind für den Bergverkehr Vereinbarungen der Betriebe über eine versuchsweise Nachtruhe erfolgt, woran auch Betriebe der märkischen Wasserstraßen beteiligt sind. Die Nachtruhe beträgt zum Beispiel für die Oder von Hohensaathen bis Breslau 5 Stunden (10—3).

Im Hamburger Hafen- und Kaibetrieb war nach dem Bericht einer Großfirma die Beschäftigung zufriedenstellend; im Vergleich zum Vorjahr hielt sich der Hafenbetrieb auf der gleichen Höhe, im Kaibetrieb stellten sich die Betriebszahlen in diesem Jahre nicht ganz so gut. Die Ueberarbeit hielt sich in mäßigen Grenzen.

Der Hafenbetriebs-Verein schreibt: „In unserem letzten Monatsbericht mußten wir mitteilen, daß im Schlußmonat des ersten Halbjahrs 1914 der Rückgang der Beschäftigung weitergeschritten sei und in fast allen Betriebszweigen des Hafens größere Ausdehnung genommen habe. Die Ergebnisse des Juli, des letzten Monats vor dem Ausbruch des Krieges, zeigen, daß dieser Zeitabschnitt nicht nur gegenüber dem Juni zurücksteht, was keine außergewöhnliche Erscheinung ist, sondern ganz erheblich von der Julibeschäftigung des Vorjahres abweicht. Zwar ist hinsichtlich der mit Ladung angekommenen und abgegangenen Seeschiffe der Juli des laufenden Jahres immer noch etwas im Uebergewicht gegen den Juli des Vorjahres — 2 155 509 gegen 2 094 544 Netto-Reg.-Tons —, aber es sind durchschnittlich pro Werktag nur 4186 Arbeiter im Stauereibetrieb beschäftigt worden gegen 4839 im Juli des Vorjahrs, also um 653 täglich weniger; im Kaibetrieb waren es 5576 Mann gegen 5850 gegenüber dem Juli des Vorjahres, also um 274 weniger. Es mag sein, daß der einschneidende Rückgang, der namentlich auf die zweite Hälfte des Monats entfällt, bereits durch die Besorgnis vor einem Kriege mit verursacht war. Auch für die anderen Betriebszweige, mit Ausnahme der Bunkerei, die eine geringere, mit dem stärkeren Schiffsverkehr und vielleicht auch mit der Kriegsbesorgnis zusammenhängende Erhöhung der Tätigkeit aufweist, ist durchweg Rückgang der Beschäftigung festzustellen, so daß im ganzen, einschließlich Harburg, das werktägliche Weniger an beschäftigten Arbeitern 1339 gegenüber Juli 1913 betragen hat. Da sich aber auch das Angebot an Arbeitskräften verminderte, so war die auf den einzelnen Arbeiter entfallende durchschnittliche Arbeitsmenge nicht erheblich verschieden von derjenigen in Monaten günstigerer Konjunktur." Es wird hinzugefügt: „Der Ausbruch des Krieges und die dadurch verursachte fast völlige Lahmlegung der Schiffahrt haben dann mit Anfang August die Beschäftigung im Hafen auf ein Mindestmaß herabgedrückt, wenn sie auch bis heute nicht zum völligen Stillstand gekommen ist."

Im August ist der Rheinschiffahrtsverkehr, wenn auch im beschränkten Umfang, aufrechterhalten worden. Nach der Mobilmachung machte sich zunächst ein Mangel an geeignetem Personal fühlbar. Infolge des Entgegenkommens von seiten der Heeresverwaltung gegenüber einem Ansuchen der Reederfirmen sind die notwendigsten Hilfskräfte durch Befreiung von der Militärdienstleistung dem Schiffahrtsbetriebe wieder zugeführt worden. Abgesehen von Transporten für die Heeresverwaltung kommen zurzeit in der Hauptsache Verschiffungen von Kohlen in Betracht; da aber die Zechen ebenfalls wegen Mangel an Arbeitskräften nur beschränkte Mengen zu fördern in der Lage sind, macht sich in der Schiffahrt auch ein dementsprechend verringerter Bedarf an Laderaum bemerkbar. Deshalb haben die Frachten im offenen Marktverkehr einen niedrigen Stand angenommen, der außerdem auch dadurch begründet ist, daß der Rhein-Seeverkehr fast ganz aufgehört hat. Die Förderziffer der Zechen gestaltet sich auch aus dem Grunde sehr ungleichmäßig, weil die Bahn wegen starker Inanspruchnahme der Güterwagen für militärische Zwecke nur in beschränktem Umfang in der Lage war, den sonstigen, an den Versand zu stellenden Anforderungen gerecht zu werden.

Im Monat August sind die Wasserstandsverhältnisse des Neckar günstig geblieben, doch ist der Verkehr der Mobilmachung und dem Kriegszustande zufolge zu Anfang des Monats sehr zurückgegangen. Erst seit der zweiten Hälfte des Monats scheint sich der Verkehr wieder langsam zu entwickeln.

Ueber die Arbeitsverhältnisse der Binnenschiffahrt im Stromgebiete der Elbe im August 1914 wird berichtet: „Nachdem sich bereits durch die Ende Juli begonnene österreichische Mobilisierung erhebliche Einwirkungen auf den Schiffahrtsbetrieb bemerkbar machten, brachte die Anfang August beginnende Mobilisierung im Deutschen Reiche naturgemäß einschneidende Störungen und Stockungen mit sich. Durch die Sperrung des Güterverkehrs auf den Eisenbahnen war die Entlöschung der in den Schiffen ankommenden Umschlaggüter unmöglich geworden, und die Ausladungen konnten nur in ganz beschränktem Umfang vorgenommen werden. Andererseits ruhte auch die Verschiffung neuer Transporte fast gänzlich, da Anlieferungen mit der Bahn nicht möglich waren und auch in Hamburg Zufuhren auf dem Seeweg fast vollständig aufgehört hatten. Der Schiffahrtsverkehr beschränkte sich daher in der ersten Zeit des Berichtsmonats fast ausschliesslich auf die Weiterführung der mit Ladung unterwegs befindlichen Fahrzeuge, soweit deren Entlöschung an den einzelnen Umschlagplätzen möglich und die Weiterführung nach den österreichischen Plätzen nicht durch die bestehenden Ausfuhr- und Durchfuhrverbote unterbunden war. In der zweiten Hälfte des Berichtsmonats begannen sich die Verhältnisse im allgemeinen etwas zu bessern, insofern, als die Ausfuhr böhmischer Braunkohlen wieder aufgenommen werden konnte, und da hiernach im Inland eine starke Nachfrage herrschte, entwickelte sich ein ziemlich lebhaftes Kohlengeschäft. Auch im Inlande nahmen die Talverschiffungen, wobei namentlich Getreide einen Hauptartikel bildete, wieder ihren Anfang, nachdem auch auf den deutschen Bahnen nach voll beendeter Mobilisierung der Güterverkehr wieder zugelassen wurde. Allerdings sind die Talverschiffungen, die übrigens gegen Ende des Berichtsmonats schon wieder schwächer wurden, nicht derart belangreich, um die gesamten verfügbaren Kähne beschäftigen zu können, so dass eine Anzahl Fahrzeuge beschäftigungslos ist, nachdem, wie schon vorher erwähnt, das Berggeschäft ab Hamburg fast gänzlich ruht. Was die Schiffsmannschaften anbelangt, so wurde ein großer Teil derselben in den ersten Tagen der Mobilmachung zu den Fahnen einberufen, und es machte sich daher ein empfindlicher Mangel an Leuten bemerkbar, durch den die Weiterfahrt der unterwegs befindlichen Fahrzeuge häufig großen Störungen ausgesetzt war. Allerdings ist diesem Uebelstand seitens der Stromaufsichtsbehörden durch entsprechende Abänderung der Bestimmungen über die Höhe der Schiffsbesatzung in dankenswerter Weise Rechnung getragen. Des weiteren sind durch das entgegenkommende Vorgehen der Militärbehörden die landsturmpflichtigen Mannschaften von dem Militärdienst befreit, so dass zurzeit ein Mangel an Schiffsleuten nicht mehr vorhanden ist. Der Wasserstand der Elbe war während des Berichtsmonats für den Schiffahrtsbetrieb durchweg günstig."

Der Ausbruch des Krieges führte zunächst zu einer kurzen Stockung des Verkehrs auch auf den märkischen Wasserstraßen, da die Mobilmachung zahlreiche Mannschaften in Anspruch nahm und auch die örtlichen Ausfuhrverbote Fahrzeuge aufhielten. Die Staatsbehörden erließen ferner erleichternde Verordnungen hinsichtlich der Bemannung, die allerdings nicht in den einzelnen Stromgebieten miteinander übereinstimmten. Die Stockung des Verkehrs war im allgemeinen ziemlich bald überwunden, und die Bestimmung, dass landsturmpflichtige Mannschaften nicht einzuziehen sind, wird es der Binnenschiffahrt auch fernerhin ermöglichen, ihren Dienst aufrechtzuerhalten. Sie muß indessen mit Betriebsbeschränkungen bei der Durchfahrt der Eisenbahnbrücken rechnen, wodurch sich die Fahrt verlangsamt. Die regelmäßige Stückgutschiffahrt aller Linien im märkischen Gebiet war nach Ueberwindung der ersten Tage fortwährend im Gange, im Lokalverkehr bot sich mehrfach Gelegenheit zur Benutzung von Personendampfern für andere Transporte. Leider verschlechterten sich im Laufe des Monats die Wasserstandsverhältnisse der Elbe und Oder, so dass die Tauchtiefen immer geringer wurden. Der Bergverkehr Hamburg—Berlin war durch Wegfall der Einfuhr schwach, auch der von Stettin wurde geringer. Gegen Ende des Monats begannen die Obsttransporte von Böhmen nach Berlin.

Der Hafen-Betriebsverein schreibt über die Beschäftigung im Hamburger Hafen:

„Der erste Kriegsmonat, der August, über den jetzt die Beschäftigungsübersichten vorliegen, zeigt im ganzen nicht das Bild völliger Arbeitslosigkeit des Hafens, das man sich infolge der Lahmlegung der Seeschiffahrt von diesem Zeitabschnitt vorzustellen gewöhnt hat. Auch war die Seeschiffahrt im abgelaufenen Monat nicht gänzlich unterbunden, denn es sind mit Ladung noch 85 Dampfer und 17 kleine Segelschiffe von zusammen 106 294 Reg.-To. angekommen und 28 Dampfer sowie 8 Segelschiffe von zusammen 21 666 Reg.-To. abgegangen. Die Unterbindung des Seeverkehrs durch den Krieg hat auch deshalb nicht mit einem Schlage alle Hafenarbeit beendet, weil löschende Schiffe weiter entlöscht und ladende oder fertige Schiffe wieder entladen wurden und die Ladung weggebracht werden musste. Dann wurden Aufräumungs- und Reinigungsarbeiten vorgenommen, verschiedentlich konnten Hafenarbeiter auch für Kriegszwecke beschäftigt werden, und schließlich gaben die Betriebe den Arbeitern, namentlich den fest angestellten, irgendwelche Verrichtungen zu tun, um sie vor der Entlassung zu bewahren. Im Stauereibetrieb, der im Juli durchschnittlich 4186 Arbeiter beschäftigt hatte, waren am ersten Werktag nach dem Mobilmachungsbefehl noch 2595 Arbeiter tätig, und bis zum letzten Monatstag ist die Zahl der Beschäftigten auf 806 herabgegangen, der Durchschnitt ergibt 1268. Der Kaibetrieb (einschließlich Staatskai) mit täglich durchschnittlich 5576 Arbeitern im Juli hatte im August nur 2106 Beschäftigte werktags. Der Ewerführereibetrieb ist von 2072 täglich

durchschnittlich im Vormonat auf 993 im August zurückgegangen, der Bunkereibetrieb von 374 auf 71. Am wenigsten gelitten hat der Speichereibetrieb, der von der Juli-Durchschnittsbeschäftigung mit 993 Mann im August auf 689 herabging. Auch der Kornumstechereibetrieb hatte eine verhältnismäßig kleine Einbuße an Beschäftigung, indem dieselbe während des Juli 177, während des August 106 Arbeiter werktäglich im Durchschnitt betrug. Im Schiffs- und Schiffskesselreinigungsbetrieb gab es im Juli noch 2002 werktäglich Beschäftigte, im August nur noch 587. Verhältnismäßig wenig gelitten hat auch die Hafen- und Lagerhausarbeit in Harburg, bei der die durchschnittliche Beschäftigtenzahl von 383 nur auf 313 zurückgegangen ist. Die genannten Betriebszweige, die im Juli zusammen im werktäglichen Durchschnitt 15 763 Arbeiter beschäftigt hatten, gingen auf 6133 im Berichtsmonat zurück, und am letzten Tage des Monats waren noch 3640 Mann in Tätigkeit. Nicht in gleicher Weise hat das Angebot an Arbeitskräften nachgelassen, obschon der Kriegsdienst mehrere tausend Hafenarbeiter abgerufen hat. Die festangestellten und sonst beim Hafenbetriebs-Verein eingeschriebenen Arbeiter (zuzüglich Staatskai) bezifferten sich für Juli auf 18 731 und für August auf 12 752. Die Abnahme des Angebots wird zur Hauptsache auf die Einberufungen zur Fahne, dann aber auch darauf zurückzuführen sein, daß, wie immer bei ungünstiger Hafenbeschäftigung, ein Teil der Arbeiterschaft abwandert. Da der Verkehr mit deutschen Ostseehäfen und vereinzelt auch mit Häfen der neutralen Länder aufrechterhalten ist, kann die Hafenarbeit, wenn auch in ganz beschränktem Umfang, weiter fortgesetzt werden."

Der Schiffsverkehr, der im Lübecker Hafen in der ersten Hälfte des August vollständig ruhte, wurde in der zweiten Hälfte des Berichtsmonats mit Dänemark, Schweden und den deutschen Ostseehäfen wieder aufgenommen.

Amtliche Nachrichten

Nach einer dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Mitteilung des Auswärtigen Amtes ist bei der österreichischen Regierung das Detailprojekt für die Errichtung eines Schutz- und Verkehrshafens an der Elbe bei Melnik fertiggestellt worden, und es werden nunmehr die Vorbereitungen für die baldige Einleitung der sogenannten „politischen Begehung" getroffen.

Wir nehmen um so lieber von dieser Mitteilung Kenntnis, als sie einerseits einen Schritt weiter auf dem Wege der Verwirklichung eines in Schiffahrtskreisen langgehegten Wunsches bedeutet und andererseits erkennen läßt, daß man ebenso wie bei uns auch bei unseren Verbündeten die Notwendigkeit der beschleunigten Fortführung öffentlicher Arbeiten berücksichtigt und infolge berechtigten Vertrauens auf eine glückliche Gestaltung der Zukunft zur Ausführung schreitet.

Die Schriftleitung.

Polizeiverordnung

für die Schiffahrt und Flößerei auf dem Hohensaathener Vorflutkanal von Hohensaathen bis Schwedt.

Auf Grund der §§ 137, 138 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetzsamml. S. 195) und der §§ 348 und 39 des Wassergesetzes vom 7. April 1913 (Gesetzsamml. S. 53) wird folgendes verordnet:

§ 1.

Der § 2 der Polizeiverordnung betreffend die Schiffahrt und Flößerei auf dem Hohensaathener Vorflutkanal von Hohensaathen bis Schwedt vom 18. Juli 1911 wird wie folgt abgeändert:

Die Schleppzüge dürfen nur aus dem Dampfer und 3 großen Fahrzeugen oder aus dem Dampfer und 5 Finowkähnen bestehen.

§ 2.

Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Polizeiverordnung werden mit Geldstrafen bis zu 60 M oder mit verhältnismäßiger Haft bestraft.

§ 3.

Diese Polizeiverordnung tritt mit dem Tage ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Breslau, den 23. September 1914.

Der Oberpräsident der Provinz Schlesien,
Chef der Oderstrombauverwaltung.
In Vertretung:
gez.: Schimmelpfennig.

O. P. II. III. 4213 JV. 9.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 84b. W. 42 925. **Vorrichtung zum Füllen und Entleeren von Schleusenkammern u. dgl. mittels Hebers.** Dipl.-Ing. Richard Wreden, Hannover, Friedenstraße 4. 9. 8. 13.

84c. H. 62 778. **Aufsatz für Holzpfähle. Zus. z. Pat. 270 119.** Michael Heimbach, Hard b. Bregenz; Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten u. Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW 11. 19. 6. 13. Oesterreich 17. 6. 13.

84d. St. 18 923. **Vorrichtung zum selbsttätigen Schließen und zwangläufigen Oeffnen der Bodenklappe an Baggerlöffeln.** Martin Stühler, Köln a. Rh., Lützowstraße 4. 18. 9. 13.

84d. W. 41 078. **Viereckiges Baggersaugmundstück; Zus. z. Pat. 257 806.** Pieter van Wienen, Hamburg, Eppendorfer Landstraße 16. 4. 12. 12.

B. Patent-Erteilungen.

65a. 279 287. **Vorrichtung zur Herstellung einer Verbindung von Dampfschiffen mit anderen Schiffen auf See mittels einer durch Dampf fortgeschleuderten Kugel mit angeschlossener Leine.** Bernhard Weinberg, Cuxhaven, Alterweg 17. 3. 4. 14. W. 44 810.

65a. 279 047. **Vorrichtung zum Aufsuchen von Untiefen.** Ulrik Severin Sjöstrand, Sundbyberg, Schweden; Vertr.: Pat.-Anwälte Dr.-Ing. L. Brake, Nürnberg, u. Dipl.-Ing. Dr. H. Fried, Berlin SW 61. 30. 8. 13. S. 39 933. Schweden 30. 8. 12.

65a. 279 170. **Isolation von Dampfkesseln, Wärmeaufspeicherungs- und -erzeugungsbehältern auf Unterseebooten.** Aktien-Gesellschaft Weser, Bremen. 6. 4. 13. A. 23 779.

65a. 279 171. **Durch eine Schiebetür nach außen hin abgeschlossener Aussteigraum von Unterseebooten.** Martin Großkinsky, Mosbach, u. Sigmund Großkinsky, Heilbronn, Wilhelmstraße 52. 18. 3. 13. G. 39 121.

65f. 279 048. **Vorrichtung zum Umsteuern von Schiffsschrauben durch Verstellung der Flügel.** Theodor Zeise, Maschinenfabrik, Altona. 27. 11. 12. Z. 8181.

84a. 279 419. **Zweiteilige Schütze mit einem Windwerk.** Carlo Bonzanigo, Basel; Vertr.: O. Siedentopf u. Dipl.-Ing. W. Fritze, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 19. 12. 12. B. 69 960.

84b. 279 188. **Schiffshebewerk mit Toranschluß.** Dipl.-Ing. Berthold Schwarze, Posen, Hohenzollernstraße 5. 26. 10. 13. Sch. 45 182.

C. Patent-Löschungen.

Infolge Nichtzahlung der Gebühren
84b. 193 092.

D. Gebrauchsmusterschutz.

65a. 616 070. **Selbstleucht-Ausrüstung für Rettungsringe, Bojen u. dgl.** Martin Koblenzer, München-Schwabing, Victor-Scheffel-Straße 11. 2. 9. 14. K. 64 778.

65a. 616 256. **Hilfsantrieb für Schiffe.** Bernhard Weiß, Dresden, Pillnitzer Straße 12. 13. 7. 14. W. 44 452.

65a. 615 737. **Rettungskabine für Unterseeboote.** Ernst Wörner, München, Baaderstraße 1, IV, und Ludwig Dietz, München, Ehrengutstraße 10. 20. 7. 14. W. 44 490.

65f. 615 790. **Motorboot, geeignet für große Fahrgeschwindigkeit.** Joseph Dudash, Philadelphia, V. St. A., Vertr.: Pat.-Anw. E. Lamberts u. Dipl.-Ing. B. Geisler, Berlin. 27. 8. 14. D. 27 959.

84d. 615 666. **Selbsttätiger Pendelschieber für Eimerbagger.** Orenstein & Koppel-Arthur Koppel Akt.-Ges., Berlin. 27. 7. 14. O. 8750.

Kleine Mitteilungen

In Sachen des Mittellandkanals wird uns von geschätzter Seite aus Neuß a. Rh. geschrieben:

„Infolge des Krieges mit Rußland und England sind die hiesigen Rübölmühlen, die, wie Ihnen bekannt sein dürfte, in diesem Oelfabrikat wohl die bedeutendsten Deutschlands sind, fast lahmgelegt, da von den einzigen Ländern, die außer Deutschland selbst für den Bezug von Rübsaaten in Frage kommen, die Donaustaaten und Englisch-Indien, durch die Behinderung der Seeschiffahrt keine Rübsaaten mehr nach hier liefern können. Die hiesigen Rübölmühlen habe nun, um ihren Betrieb wenigstens für den Herbst aufrechtzuerhalten, seit Jahren zum ersten Male, da die Ernte recht gut ausgefallen, wiederum Rübsaaten im Norden Deutschlands gekauft. Sie würden aber noch mehr gekauft haben, wenn die Frachten per Bahn nicht gar zu teuer wären, 2½—3 M pro 100 kg.

Ich komme deshalb auf das seit Jahren schwebende Projekt der Wasserverbindung Rhein—Elbe zurück, denn solche würde es möglich machen, sowohl unseren Oelmühlen zu billigeren Frachten die Oelsaaten des Nordens zuzuführen als auch den Oelsaat produzierenden Gegenden des Nordens Gelegenheit zu bieten, zu besserem Preise ihre Oelsaatprodukte zu verkaufen. Vielleicht auch würde der Rübsaatanbau sich kräftig im Norden heben und der Zuckerrübenbau zurückgehen, was doch sehr wünschenswert wäre, da Deutschland dadurch einesteils seinen geringen Anbau

von den so dringend nötigen Oelsaaten vergrößerte, anderseits es aber auch in der Lage wäre, weniger das Ausland nötig zu haben zum Absatze der gewaltigen Ueberproduktion an Zucker. Des weiteren würde sich diese Wasserstraße benutzen lassen, um der sächsischen und nordischen Landwirtschaft durch die billigeren Wasserfrachten die Rückstände der Oelfabrikation, die Oelkuchen, auf viel billigere Weise zugehen zu lassen, als jetzt durch die Bahnbezüge. Zur Verwirklichung stehen unserer Regierung jetzt nach der Gefangennahme ungezählter Russen doch genügend Kräfte zur Verfügung, und wäre damit auch die Frage der Beschäftigung dieser Leute gelöst."

Wir geben diese Ausführungen um so lieber wieder, als sie einen neuen Gesichtspunkt zu der immer von uns vertretenen Forderung nach dem Ausbau des Kanals bis zur Elbe bringen. Man versteht im deutschen Volk überhaupt nicht, weshalb die Regierung mit der Inangriffnahme des Baues unter den jetzigen Verhältnissen noch zögert.

Landeswasseramt. Wie die „Bromberger Zeitung" vom 2. Oktober d. J. meldet, sind auf die Dauer von sechs Jahren, vom 1. August 1914 bis dahin 1920, aus den Provinzen Posen und Westpreußen zu Laienmitgliedern des Landeswasseramts ernannt worden: Landschaftsdirektor, Rittergutsbesitzer Guenther in Hammer (Bezirk Bromberg), Deichhauptmann Lipke in Podwitz (Bezirk Marienwerder), Direktor der Bromberger Schleppschiffahrts-Aktiengesellschaft Ernst Mueller in Bromberg und Kaufmann Albert Neumann, Mitinhaber der Reederei Johannes Ick in Danzig.

Die Binnenschiffahrt und die deutsche Kriegssanitätsordnung. Unter Bezugnahme auf die häufigere Erwähnung von Lazarettschiffen (vgl. Nr. 18 und 19 dieser Zeitschrift) seien nachstehend die wichtigsten der für entsprechende Verwendung von Fahrzeugen der Binnenschiffahrt maßgebenden Vorschriften der Kriegssanitätsordnung vom 27. Januar 1907 dem Inhalt nach wiedergegeben:

Von den Wasseretappenorten aus werden die Kranken auf dem Wasserwege weiterbefördert, soweit dies zur Entlastung der Eisenbahnen erwünscht ist, oder wenn die betreffende Wasserstraße an sich eine günstige Ueberführung der Kranken in die Heimat ermöglicht (Ziff. 271). Lazarett- und Hilfslazarettschiffe nehmen liegende Kranke auf. Lazarettschiffe werden auf besondere Anordnung planmäßig aufgestellt und bilden ständig geschlossene Formationen. Hilfslazarettschiffe werden im Bedarfsfalle hergerichtet und nach Beendigung der Fahrt geräumt. Krankenschiffe sind für sitzende Kranke bestimmt. Dazu werden meist der Personenbeförderung dienende Fahrzeuge benutzt. Mehrere Schiffe mit gleicher Bestimmung bilden mit einem Schleppdampfer zusammen einen Schiffszug (Lazarett-, Hilfslazarett- und Krankenschiffszug) (Ziff. 272 bis 274). Die Aufstellung von Lazarett-, Hilfslazarett- und Krankenschiffen ordnet im Feindesland der Chef des Feldsanitätswesens, im Inlande das Kriegsministerium unter Berücksichtigung des vom Chef des Feldsanitätswesens angemeldeten Bedarfs an geeigneten Orten an. Letzterer verfügt zum Zweck der Krankenverteilung über Lazarett-, Hilfslazarett- und Krankenschiffe im großen und regelt dementsprechend mit dem Chef des Feldeisenbahnwesens die Heranziehung der Schiffe nach den Bedarfspunkten, an denen die Krankentransportabteilung für ihre sachgemäße Verwendung sorgt. Dieser, die jeder Etappeninspektion beigegeben ist, unterliegt insbesondere die Fürsorge für die Regelung der Schiffstransporte zur Verteilung und Rückbeförderung der Kranken, die sich zur Entlastung der Eisenbahnen auf den Waserstraßen vom Etappengebiet in das Heimatgebiet abspielt (Ziff. 275 Ziff. 5).

Während die Krankentransportabteilung also die Ueberführung der Kranken in die Heimat zu Wasser vorbereitet und für Unterkunft, Pflege und Behandlung während der Beförderung sorgt, insbesondere zwischen den leitenden Sanitätsdienststellen vermittelt, damit die Beförderungseinrichtungen und die Kranken zur rechten Zeit an den rechten Ort geleitet werden (Ziff. 225), versieht das Begleitpersonal der freiwilligen Krankenpflege, das der Krankentransportabteilung zum Begleiten auf den Schiffen überwiesen wird, die Krankenpflege auf den Schiffen während der Fahrt sowie in den heimatlichen Verband- und Erfrischungsstellen und Krankensammelstellen bei den einzelnen Stationen, während das Transportpersonal der freiwilligen Krankenpflege die Ueberführung der Kranken von den Anlegestellen nach den Lazaretten bewirkt.

Dr. jur. G. Thilo.

Bücherbesprechungen

Neue Kriegskarten. Den im Gea-Verlag G. m. b. H., Berlin W 35, früher erschienenen Karten von verschiedenen Kriegsschauplätzen ist jetzt die von Professor W. Liebenow bearbeitete „Kriegskarte von Mitteleuropa" im Maßstab von 1 : 2 000 000 nachgefolgt. Die Karte umfaßt in ihrer Ausdehnung die Gebiete zwischen Dover—Orleans im Westen und Grodno—Brest im Osten, Toulon im Süden, bis Helsingfors im Norden. Sie zeigt vielfarbig die einzelnen Staatengebilde, während die Festungen und Forts der Feinde und Neutralen durch ein scharfes Rot gekennzeichnet werden. Als Ergänzung der Hauptkarte werden außerhalb des Kartenbildes drei Nebenkarten gebracht, die die britischen Inseln, das europäische Rußland sowie Frankreich geschlossen zeigen. Die Karte ist ca. 104 : 80 cm groß und ist trotz außerordentlich reicher Beschriftung leicht lesbar und verständlich. Zu dem billigen Preise von 1 M kann sie jedem empfohlen werden, wenn auch der kleine Maßstab Ansprüchen, die über die des Zeitungslesers im allgemeinen hinausgehen, selbstverständlich nicht ganz gerecht werden kann. Daher werden alle diejenigen, welche die Kriegslage besonders aufmerksam verfolgen, beispielsweise durch Markieren der einzelnen Truppenbewegungen mittels Fähnchen, es nötig haben, eine Kriegskarte in größerem Maßstabe zu benutzen. Der Gea-Verlag G. m. b. H. hat aber auch hierfür in hervorragender Weise gesorgt, indem er eine „Große Kriegskarte von Zentraleuropa" im Maßstab 1 : 1 250 000 herausgegeben hat. Die Karte ist ebenfalls von Professor W. Liebenow bearbeitet und ca. 140 : 165 cm groß. Sie umfaßt die Gebiete von Vannes—Bayonne im Westen bis Wilna—Lemberg im Osten, Karlskrona im Norden bis Rom im Süden. Sie schließt also sämtliche Kriegsschauplätze ein; besonders ist zu bemerken, daß auch England zum größten Teil auf der Karte enthalten ist, so daß auch nach dieser Seite hin etwaige Operationen verfolgt werden können. Spezialkarten von Paris und Umgebung, London und Umgebung ergänzen das Werk, während eine Karte vom europäischen Rußland, die im Osten bis zum Aralsee, im Süden bis nach Baku und im Norden bis Archangelsk reicht, den Verfolg im weiteren Rußland gestattet. In Schwarz werden Orte sowie Eisenbahnen (mit Unterscheidung ein- und zweigleisiger Linien) gezeigt, während Blau die Gewässer bezeichnet und durch farbige Grenzbezeichnungen die einzelnen Staatengebilde unterschieden sind. Festungen und Forts der Feinde und Neutralen sind auch auf der großen Karte rot angegeben. Der Preis von 6 M (unaufgezogen) und 13 M (aufgezogen) ist für diese empfehlenswerte Karte als mäßig zu bezeichnen. Abgesehen vom Kriege kann die Karte auch als eine hervorragend brauchbare Bureaukarte empfohlen werden.

Dr. G.

Großer Atlas der Eisenbahnen und Schiffahrt von Mitteleuropa. Herausgegeben von Alexander Duncker. Verlag für Börsen- und Finanzliteratur Akt.-Ges., Berlin-Leipzig-Hamburg. 1914. Preis 40 M.

Das nach amtlichen Quellen neu bearbeitete und vervollständigte Nachschlagewerk zur Berechnung von Güterfrachten ist in 19. Auflage erschienen und enthält auf 66 in sechs Farben kolorierten Spezialkarten, einschließlich drei Generalübersichtskarten, sämtliche Eisenbahn-, Fluß- und Kanalfrachtstraßen nach politischen Gebieten, Eisenbahnverwaltungen und Direktionsbezirken, ferner ein Verzeichnis der Eisenbahnverwaltungen nebst alphabetisch geordnetem Register, über ca. 50 000 Eisenbahnstationen mit genauer Angabe der Befugnisse und Bezeichnungen der Haltestellen für Personen-Gepäck-Eil- und Güterverkehr, Kohlenstationen und Güternebenstellen.

Das Verzeichnis von Verkehrsorten (Nicht-Eisenbahnstationen) des Deutschen Reiches enthält über 70 000 Industrie- und Verkehrsorte mit Kilometerangabe der nächstgelegenen Post- und Eisenbahnstation. Außerdem befindet sich in diesem Werk ein Auszug aus den allgemeinen Tarifvorschriften nebst Güterklassifikation, Kilometertariftabelle und Kilometerzeiger.

Im Anhang sind ein Verzeichnis der bedeutendsten Spediteure des In- und Auslandes sowie ein internationaler Anzeiger für Spedition, Möbeltransport und Industrie angefügt. Die neuen Balkangrenzen sind auf den betreffenden Karten angegeben worden.

Der Große Atlas der Eisenbahnen und Schiffahrt von Mitteleuropa hat sich infolge seiner zuverlässigen Bearbeitung schon längst in Speditions- und Schiffahrtskreisen als unentbehrlich erwiesen. Auch die neue Ausgabe wird seine Freundeskreise sicherlich vermehren.

Nicht unerwähnt mag bleiben, daß der Verlag beim Bezuge der neuen Ausgabe die alte Auflage zum Preise von 10 M in Zahlung nimmt.

Dr. jur. G. Thilo.

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Julius Krümling, Magdeburg. Jetzt seit 10. September 1914 offene Handelsgesellschaft. Gesellschafter Max Krümling und Max Azzalino. Des letzteren Prokura ist erloschen.

Zoppoter Motorbootgesellschaft m. b. H., Zoppot. Hugo Kümmel ist an Stelle des zum Militärdienst einberufenen Wiesemann für die Dauer der Einberufung zum Liquidator bestellt.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Augsburg. Die Prokura des Gustav Höchstetter ist erloschen. Grund: Errichtung eines technischen Bureaus „Schwaben" in Augsburg und Verwendung des Höchstetter für dasselbe.

Niederrheinische Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft, Düsseldorf. In der außerordentlichen Generalversammlung vom 30. Juli wurden an Stelle der ausgetretenen Herren Julius Stempel, August Hoffmann und Fritz Funcke jr., sämtlich in Essen, die Herren Geheimer Oberbergrat Raiffeisen-Recklinghausen, Generaldirektor Franz Ott-Köln und Hugo Stinnes-Mülheim (Ruhr) in den Auf-

sichtsrat gewählt, ferner Herr Bankier Carl Theodor Deichmann-Köln zugewählt.

Dampferbetrieb und Hafentransporte Gustav & E. Fechter, Königsberg i. Pr. Dem Bücherrevisor Willy Gagel in Königsberg ist Prokura erteilt.

Brandenburger Kieswerke G. m. b. H., Berlin-Schöneberg. Frau Elsbeth Braunschweig geb. Firzlaff ist zum Geschäftsführer bestellt.

Felten & Guilleaume Carlswerk A.-G., Mülheim (Rhein). Direktor Friedrich Schleifenbaum ist durch Tod aus dem Vorstand ausgeschieden.

Jonen's Rhein- und See-Spedition G. m. b. H., Düsseldorf. Die Zweigniederlassung Mannheim ist aufgehoben.

Benz & Cie., Rheinische Automobil- und Motoren-Fabrik A.-G., Mannheim. Für das am 30. April 1914 beendete Geschäftsjahr verblieb nach Abschreibungen in Höhe von 2133806 M ein Reingewinn von 5012644 M. Eine Dividendenzahlung (i. V. 12 Proz.) findet in Rücksicht auf die Kriegslage nicht statt.

See- und Kanalschiffahrt Wilhelm Hemsoth Aktiengesellschaft, Dortmund. Die Firma teilt uns mit, daß sie in Gelsenkirchen eine Niederlage errichtet und daselbst das am Hafen gelegene, vorzüglich eingerichtete Lagerhaus nebst Krananlage mit Freilagerplätzen von der Stadtverwaltung Gelsenkirchen pachtweise übernommen hat. Die Schriftleitung.

Todesnachrichten

Nachruf.

Wirklicher Geheimer Rat Exzellenz

Wilhelm Herz †

Am 28. September entschlief im 92. Lebensjahre der langjährige Vorsitzende und derzeitige Ehrenpräsident der Handelskammer zu Berlin, Wirklicher Geheimer Rat Exzellenz Herz.

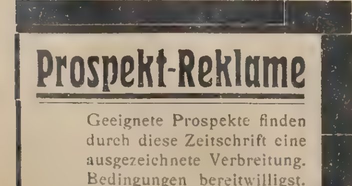
Der Verstorbene, dem bis an seinen späten Lebensabend ungewöhnliche körperliche und geistige Rüstigkeit beschieden war, hat in seinem langen Leben, wie allgemein bekannt, eine äußerst angespannte, von großen Erfolgen gekrönte Wirksamkeit auf den verschiedensten Gebieten ausgeübt. Auch im Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt hat der hochverdiente Mann viele Freunde und Verehrer gehabt, so daß ihm auch hier über seinen Tod hinaus ein ehrenvolles Andenken bewahrt bleiben wird.

Die Schriftleitung:
Dr. Grotewold.

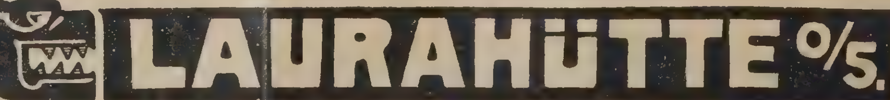
Vereins-Nachrichten.

Berliner Schiffahrtsverein. In der Monatsversammlung vom 5. Oktober wurde zunächst über die durch den Krieg geschaffenen mißlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt und über die Schritte berichtet, die der Verein zum Teil mit Erfolg diesbezüglich bei den Behörden unternommen hat. Weiter wurde mitgeteilt, daß eine Neuordnung der Schleusenarbeitergebühren in Charlottenburg bevorstehe, welche die Zustimmung der Interessenten gefunden hat. Hierauf wurde beschlossen, für die Dauer der anläßlich des Krieges erlassenen Ausnahmetarife eine Ermäßigung der Schiffahrtsabgaben zu beantragen, da verschiedene der Tarife die Schiffahrt benachteiligten. Weiter wurde beschlossen, nochmals den Fortfall des fünften Zolls für diejenigen Finowschiffe zu beantragen, welche unter Benutzung von Hohensaathen-Ortsschleuse dann den alten Weg befahren. Ebenso soll beantragt werden, daß zur Aufrechterhaltung eines geordneten Schiffahrtsbetriebes die Zurückstellung der landsturmpflichtigen Schiffsmannschaften bis zum 31. Dezember 1914 erfolgt. Da einige Handelsvertretungen auf den zu erwartenden starken Bahnverkehr hingewiesen haben, so sollen sie ersucht werden, auf die Benutzung der Schiffahrt als gegebenen Entlastungsmittels der Eisenbahnen aufmerksam zu machen. Es gelangte noch zur Mitteilung, daß kürzlich die Spandauer Schleuse ohne Bekanntmachung etwa zehn Tage gesperrt war, ferner daß der Verein dem Roten Kreuz von Berlin 100 M überwiesen habe.

Tätigkeit des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt während des Krieges. Der Umstand, daß die Reiseverbindungen im Deutschen Reiche immer noch schwierig sind, läßt es für einen Verein, wie den unserigen, untunlich oder wenigstens sehr schwierig erscheinen, Versammlungen abzuhalten, zumal diese wegen Einziehung zahlreicher Mitglieder usw. nur ungenügend besucht sein könnten. Es war daher auch bislang davon Abstand genommen worden, eine Vorstandssitzung einzuberufen, zumal auch einige Herren des Vorstandes zurzeit im Felde stehen. Um indessen über die Aufgaben des Zentral-Vereins während des Krieges sich zu verständigen, hatten sich am 1. Oktober einige der in Berlin wohnenden Herren vom Vorstande zu einer zwanglosen Zusammenkunft in den Geschäftsräumen, Charlottenburg, Kantstraße 140, eingefunden. Eine besondere Tagesordnung war nicht vorgesehen. So knüpften die Besprechungen an den vom Geschäftsführer erstatteten Bericht über die Vereinstätigkeit seit der letzten Vorstandssitzung an, der auch den auswärtigen Herren Vorstandsmitgliedern inzwischen zugegangen ist. Die







vom Vorsitzenden und Geschäftsführer im Vereinsinteresse unternommenen Maßnahmen, die durch den Krieg notwendig geworden waren, wurden gebilligt; insbesondere wurde dem Wunsche Ausdruck gegeben, daß die „Zeitschrift für Binnenschiffahrt" ihr Erscheinen in dem verkleinerten Umfange, den sie seit Ausbruch des Krieges hat annehmen müssen, weiter fortsetzen möge, um auf die Weise das Band zwischen den Vereinsmitgliedern auch in einer Zeit, wo von einer nach außen erkennbaren Vereinstätigkeit kaum die Rede sein kann, nicht abreißen zu lassen. Selbstverständlich wurde in der Sitzung auch dem lebhaften Bedauern darüber Ausdruck gegeben, daß der unfertige Zustand unseres Wasserstraßennetzes die Binnenschiffahrt hindere, sich in einer solchen Weise in den Dienst des Vaterlandes zu stellen, wie sie es vermocht hätte, wenn die jahrzehntelangen Kämpfe des Zentral-Vereins um den Mittellandkanal rechtzeitig von Erfolg gekrönt gewesen wären. So aber muß man sich auf die Hoffnung beschränken, daß die Erkenntnis von der Notwendigkeit des Ausbaues unserer Wasserstraßen durch den Krieg eine neue Belebung erfahren und zunächst die Inangriffnahme des Mittellandkanals herbeiführen möge.

Arbeitsvermittlungsstelle für Ingenieure. Man schreibt uns: Diese gemeinnützige Einrichtung hat seit Kriegsausbruch zahlreiche arbeitslose Ingenieure untergebracht. Indessen ist durch die Kündigungen zum 1. Oktober die Zahl der Arbeitslosen erheblich gestiegen. Alle Stellen, die technische Kräfte benötigen, seien deshalb auf die Arbeitsvermittlungsstelle hingewiesen. Die Vermittlung erfolgt völlig kostenlos. Zuschriften sind zu richten an den Verband Deutscher Diplom-Ingenieure, Berlin W 15, Meinekestraße 4.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 21
1. November

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins"

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstrasse 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140*, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33**, zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitsehrift für Binnen-Schiffahrt"* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49*, zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Die Schiffseigner für ein Binnenschiffahrtmonopol?

Von Dr. Chr. Grotewold, Berlin-Steglitz

Anerkanntermaßen war die Lage der Binnenschiffahrt seit Kriegsausbruch durchweg ungünstiger, als zu erwarten stand. Mußte in einer Zeit, wo der viel berufene Wettbewerb der Eisenbahnen zu einem großen Teil ausgeschaltet war, wo eine Lage bestand, die — wenn auch durch andere Ursachen herbeigeführt — die Binnenschiffahrt eigentlich lange erhofft hatte, um ihre Unentbehrlichkeit für die Volkswirtschaft in besonders hellem Lichte zeigen zu können, mußte in einer solchen Zeit nicht vermeidbar sein, daß man in weiten Kreisen der Schiffahrttreibenden über Frachtmangel klagte, während man anderswo krampfhaft Mannschaften suchte? Es lagen doch die Dinge nur an wenigen Orten so, daß keine Güter vorhanden gewesen wären, die man hätte befördern können. Vielfach war das Gegenteil der Fall. Gestehen wir es daher ruhig ein: Es hat sich an vielen Stellen bemerkbar gemacht, daß jene Organisation der Binnenschiffahrt für Kriegserfordernisse, die in meinem am 1. August d. J. erschienenen Aufsatz (vgl. Heft 15 der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") „Die Verpflegung der Großstädte im Kriegsfalle" gefordert war, nicht bestand. Jener Artikel war geschrieben zu einer Zeit, als man noch nicht ernsthaft mit der Kriegsmöglichkeit rechnete. Die Ereignisse haben sich inzwischen überstürzt. Man versuchte dann in der Tat, die im Frieden versäumten Vorarbeiten für die kriegswirtschaftliche Mobilmachung der Binnenschiffahrt nachzuholen, indessen, wie es nicht anders sein konnte, mit nur recht geringem Erfolg. Namentlich hat auch das Zusammenarbeiten zwischen Eisenbahn und Schiffahrt — hauptsächlich wegen Wagenmangel — nur ungenügend geklappt.

Jetzt geht die Schiffahrt ihrer Winterruhe entgegen, und es ist — wenigstens für den Osten — zu spät, für die vielleicht nur wenigen Wochen, die ihrer Betätigung noch offen stehen, die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, nicht aber ist es zu spät, sich für das kommende Frühjahr vorzubereiten. Wir können heute nicht übersehen, wie die Kriegslage dann sein wird. Aller Wahrscheinlichkeit nach aber wird dann der Friede nicht mehr fern sein, wenn er nicht schon zur Tatsache geworden ist. Dann werden an die Binnenschiffahrt ganz neue Aufgaben herantreten, die sie nicht wieder unvorbereitet treffen dürfen. Doch darüber zu reden, wäre verfrüht. Was aber schon heute geschaffen werden kann, das wäre eine Organisation (etwa auf genossenschaftlicher Grundlage, aber breiter als die bestehenden), die für die Wiedereröffnung der Schiffahrt eine geeignete Verteilung der Schiffe nach den Plätzen, wo Beschäftigung für sie in Aussicht steht, in zweckmäßiger Weise vorbereitete und sich vielleicht unter Mithilfe der Militärbehörden darum bemühte, daß der Binnenschiffahrt Aufträge auf Beförderung von Staatsgütern zugeteilt würden. (Die großen Reedereien dürften hier aber nicht beiseite stehen, denn es handelt sich um eine Organisation der gesamten Binnenschiffahrt.)

In ähnlicher Weise wird im Organ des „Bundes Deutscher Schiffer-Innungen" und des „Deutschen Schiffer-Bundes E. V.", dem „Deutschen Schiffseigner" (Nr. 42 vom 17. Oktober 1914), im Verfolg einer Besprechung eines Artikels vom Schreiber dieses im „Berliner Börsen-Courier" eine straffere Organisation der Binnenschiffahrt gefordert. Nur schießt man dort erheblich über das Ziel hinaus, indem man sich zu der Forderung eines staatlichen Binnenschiffahrtmonopols versteigt, eine Sache, die übrigens an sich nicht neu ist. Man übersieht nun zwar nicht, wie weit das Blatt „Der Schiffseigner" die Kreise der ostdeutschen Privatschiffer, in denen es vorwiegend gelesen wird, bei dieser Forderung

hinter sich hat. Immerhin zwingt mich schon die Bedeutung, die der Angelegenheit selbst zukommt, zu ihr Stellung zu nehmen.

Daß gewisse Keime in neuerdings aufgetretenen Erscheinungen der Binnenschiffahrt liegen, die eine Entwicklung im Sinne der vom „Schiffseigner" gewünschten Richtung andeuten, kann nicht bestritten werden. Das auffälligste Merkmal ist die Einführung des Schleppmonopols auf dem Dortmund-Ems-Kanal. Auch liegt in den Schiffahrtabgaben, die die Wirtschaftlichkeit der Schiffahrt, namentlich der kleineren, in Zukunft stark einschränken dürften, zweifellos ein Antrieb, der den alten festeingewurzelten Hang der Schiffer zur beruflichen Unabhängigkeit untergräbt. Vor allem kommt aber dazu, daß ein großer Teil der in der Privatschiffahrt beschäftigten Kähne derart überschuldet ist, daß der Schiffer fast ausschließlich für seine Hypothekenzinsen arbeiten muß. Da mag ihm wohl der Wunsch kommen: wenn doch der Staat meinen Kahn mit allen Lasten übernähme, so daß ich ihn los wäre! Auf der anderen Seite zeigen die großen, kapitalkräftigen Gesellschaften, namentlich in der Rheinschiffahrt, das Bestreben, sich zusammenzuschließen, während die Staatsverwaltungen (und zwar nicht nur die preußische) sich bemühen, durch Erwerb von Anteilen eine mehr oder minder ausschlaggebende Stellung bei den so gebildeten mächtigen Schiffahrtsunternehmen zu gewinnen.

Sollen wir nun eine Entwicklung der Binnenschiffahrt zum Staatsmonopol hin fördern, oder sollen wir sie bekämpfen? Um Stellung zu der Frage zu gewinnen, müßte man sie nach zwei Seiten beleuchten, indem zu untersuchen ist, ob 1. der Staat Vorteil davon hat, und 2. ob der volkswirtschaftliche Nutzen, der jetzt neben der allgemeinen Verkehrsbedeutung der Binnenschiffahrt doch auch in der Verdienstmöglichkeit besteht, den sie Arbeitern und Unternehmern gewährt, im Falle ihrer Verstaatlichung gesteigert oder wenigstens gewahrt bleiben würde. Beides ist im Rahmen eines kurzen Artikels unmöglich. Hier mag nur so viel gesagt werden, daß die Beantwortung der Frage für jeden einzelnen zum großen Teil davon abhängen wird, wie er sich überhaupt zur Frage der Staatsmonopole stellt. Es wird sehr viele Leute geben, die an eine Prüfung der Frage schon gar nicht herangehen, weil sie grundsätzlich jedes Staatsmonopol ablehnen; andere, die leidenschaftliche Verfechter von Staatsmonopolen sind, werden ohne weiteres die Verstaatlichung der Binnenschiffahrt aus diesem Grunde ihrer persönlichen Vorliebe befürworten. Hiervon abgesehen, kann man nicht leugnen, daß im Falle einer Verstaatlichung der Binnenschiffahrt die Regierung sehr wohl in der Lage sein würde, durch eine geeignete Handhabung des Eisenbahntarifwesens, durch Ausbau der Wasserstraßen usw. die Binnenschiffahrt so auszugestalten, daß für den Staat ein erheblicher Nutzen herauskommt, wobei allerdings Voraussetzung ist, daß das Schiffsmaterial zu seinem wirklichen Wert entsprechenden Sätzen übernommen wäre. Gerade bei diesem Punkte aber dürfte es zwischen den Schiffseignern, die heute in ihrem Blatte den Ruf nach einem Monopol erheben, und den Vertretern der Regierungsinteressen zu den ersten und heftigsten Meinungsverschiedenheiten kommen.

Die privatwirtschaftlichen Erträge der Binnenschiffahrt sind nun, um zum zweiten Teil der Frage zu gelangen, in den letzten Jahren durchweg nicht so gewesen, daß man im allgemeinen erhebliche Ueberschüsse erzielt hätte. Sicherlich aber würde eine Verstaatlichung der Binnenschiffahrt mit ihrer straffen Zusammenfassung zu einem großen Betriebe dahin führen, daß aus Ersparnisgründen eine erhebliche Menge von Mannschaften brotlos würde. Dieser Uebelstand würde noch wesentlich verschärft werden durch die Notwendigkeit, daß der Staat eine große Anzahl minderwertiger Schiffe, die er übernehmen müßte, stillzulegen oder auf Abbruch zu verkaufen hätte, weil diese, die meist schon heute überflüssig sind, bei einem einheitlich zusammengefaßten Betrieb eine wirtschaftlich oder betrieblich zu rechtfertigende Beschäftigung erst recht nicht mehr fänden. Die Folge wäre, daß der Staat zunächst mit der Verpflichtung belastet würde, für die solchergestalt geschädigten Leute irgendwie zu sorgen, was vielleicht nicht ganz einfach wäre. Auf dem Rhein und der Elbe sowie auf Weichsel und Memel würde auch der Wettbewerb mit ausländischen Flaggen schwer zu lösende Fragen schaffen.

Weiter stehen der Verwirklichung eines staatlichen Binnenschiffahrtmonopols auch betriebstechnische Bedenken schwierigster Art im Wege. Wie denkt man sich etwa das Verhältnis des Staates zu den großen Unternehmungen, die ihren Schiffspark ganz oder teilweise im eigenen Betrieb beschäftigen? Diese durchaus gesunde Erscheinung, die auf das innigste mit der ganzen neuzeitlichen Entwicklung unseres Wirtschaftslebens verbunden ist, wird man doch nicht etwa behindern wollen! Der Verfasser des Artikels im „Schiffseigner" erwartet wohl selbst die Verwirklichung seiner Anregung nicht mehr in der gegenwärtigen Kriegszeit, obschon er sie mit Kriegserfordernissen zu begründen sucht. Aber auch später wird, das können wir schon heute sagen, in absehbarer Zeit nicht daran zu denken sein. Wie jedoch kein Zweifel daran besteht, daß nach dem Friedensschluß für künftige Fälle auch die Frage der wirtschaftlichen Mobilmachung im allgemeinen noch gründlich erörtert werden muß, damit auf diesem Gebiete in ähnlich wirkungsvoller, wenn auch naturgemäß nicht in so ins einzelne gehender Weise vorgearbeitet werden kann, wie dies bei der militärischen und finanziellen Mobilmachung in der Tat geschehen ist, so wird auch die von mir schon in Heft 15 der „Z. f. Bi." erhobene Forderung, daß eine Kriegsorganisation der Binnenschiffahrt im Frieden vorbereitet werden sollte, nicht aus den Augen verloren werden dürfen. So weit stimme ich mit dem Verfasser des Artikels im „Schiffseigner" überein. Darüber hinaus die Forderung eines allgemeinen Binnenschiffahrtmonopols zu erheben, halte ich für jetzt und für eine Zukunft, in der den zu unserer Zeit normalen Verhältnissen ähnliche Zustände weiterbestehen, wie gesagt, für durchaus verfehlt, obschon ich im allgemeinen keineswegs ein grundsätzlicher Gegner von Staatsmonopolen bin. Außer einigen überschuldeten Schiffseignern, die auf die Weise ihre Hypothekenlasten auf den Staat abzubürden hoffen, dürften auch, wie sicher anzunehmen ist, aus den kräftigeren Kreisen der Binnenschiffahrt dem Monopolgedanken noch sehr scharfe Gegner entgegentreten.

Volkswirtschaftlich aber würde ich es in Friedenszeiten nicht für ein Glück halten, wenn der gesamte Verkehr zu Lande und zu Wasser ohne die Möglichkeit irgendeines Wettbewerbes auf dem Frachtenmarkt in die Hände des Staats gelegt würde. Gerade das gegenwärtige Verhältnis, das sowohl die Eisenbahn als auch die Schiffahrt (wenn auch die letztere leider oft zu stark zugunsten der ersteren) hindert, die Frachtsätze zum Schaden des Wirtschaftslebens ins Ungemessene zu steigern, hat sich doch im großen und ganzen bewährt! Die in der Binnenschiffahrt unzweifelhaft vorhandenen Nöte lassen sich auf andere Weise viel besser beseitigen, als durch eine allgemeine Verstaatlichung, die nur dann ein Vorteil für die bisherigen Unternehmer sein könnte, wenn sich der Staat erheblich belastete. Das aber tut er sicher nicht!

Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee

(Heukeshoven)

Obwohl ein starker Südwest blies, der den Segelschiffen das Ausfahren aus dem Hafen nicht ratsam erscheinen ließ, trat er Dampfer „Wilhelm" seine Fahrt an. Er war vollständig beladen und erreichte nach ungefähr 3½ Stunden das 19 Kilometer entfernte Rorschach. Zurück brauchte der Dampfer nur 2½ Stunden. Trotz des steifen Südwestwindes verlief die Fahrt zur vollen Zufriedenheit. Der Steuermann, ein Friedrichshafener Schiffer, erklärte, daß man nach seiner Ueberzeugung Herr über alle Schwierigkeiten sei. Man könne ja jederzeit anhalten und zurückfahren. Die regelmäßigen Fahrten nach Rorschach begannen am 1. Dezember 1824. Gleich von Anfang an muß das Unternehmen ganz gut floriert haben, denn schon für das erste Betriebsjahr konnte eine Dividende von 5 Prozent ausbezahlt werden. Unfälle scheinen dem ersten Dampfer nicht groß widerfahren zu sein. Nur vom Verlust des Schornsteines, der, trotzer mit Ketten und eisernen Stangen befestigt war, über Bord gerissen wurde, ist etwas bekannt geworden. Fast ein Vierteljahrhundert durchkreuzte der Dampfer „Wilhelm", nachdem er 1830 eine neue eichne Gewandung erhalten hatte, die grünen Fluten des Bodensees. Im Jahre 1848 schlug sein letztes Stündlein — da wurde er abgebrochen. Er hatte ausgedient. Aus dem Abbruchsmaterial wurden noch 4000 Gulden gelöst.

Ein zweiter, etwas kleinerer Dampfer war fast zur gleichen Zeit mit dem vorgenannten auf der Werft zu Friedrichshafen gebaut worden. Dieser erhielt den Namen „Max Joseph", nach dem damaligen König von Bayern, der dem Konsul Church und dem Freiherrn von Cotta ein Schiffahrtspatent verliehen hatte. Dieses Dampfschiff war für den Verkehr von Lindau nach den badischen Häfen bestimmt. Die erste Probefahrt führte das Schiff nach Lindau, wo es von einer staunenden Menschenmenge und den üblichen Kanonenschüssen begrüßt wurde. Nach weiteren Probefahrten, die nach Konstanz und den Rhein hinunter bis Stein a. Rh. gingen, nahm das Schiff die regelmäßigen Fahrten nach den badischen Häfen auf. Einmal in der Woche ging die Reise bis Schaffhausen und vermittelte so den Verkehr zwischen Schaffhausen, Rorschach und Lindau. Die alten Schiffahrtsgerechtsamen ließen die Gesellschaft an diesem Verkehr keine große Freude erleben, dazu kamen noch recht hohe Reparaturkosten für das Schiff. Im übrigen schienen auch den erwarteten Gewinn diese Strecken nicht abzuwerfen, so daß der Verkehr wieder eingestellt und der Dampfer im Jahre 1830 auf Abbruch verkauft wurde. Freiherr von Cotta erlitt durch dieses Unternehmen allein einen Verlust von 70 000 Gulden.

Das Eingehen dieser Schiffsverbindung wurde gar bald recht unangenehm von den davon betroffenen Uferplätzen empfunden. Es bildete sich darauf in Konstanz eine Dampfschiffahrtsgesellschaft für Bodensee und Rhein, an der sich auch der badische Staat durch Uebernahme von Aktien beteiligte. Anfangs wollte er nur 50 Aktien zu je 300 Gulden übernehmen, sah sich aber dann doch veranlaßt, 200 zu nehmen, da der Absatz der Aktien nicht so flott vonstatten ging, als man zuerst annahm. Inzwischen war auch Baden dem Vorgehen Württembergs gefolgt und hatte die Schiffahrtsgerechtsame seiner Uferbewohner abgelöst, die der neuen Gesellschaft übertragen wurde.

Die neue Gesellschaft ließ gleich zwei Fahrzeuge erbauen. Das größere, „Leopold", nach dem damaligen Großherzog benannt, baute die Firma J. Pitchard in Dover und die 40 Pferdekräfte starke Niederdruck-Balanciermaschine wurde von Bulton Watt und Co. in Birmingham geliefert. Das Schiff, das für die Fahrten auf dem Obersee bestimmt war, erreichte eine Geschwindigkeit von 13,5 Kilometern in der Stunde. Das zweite, kleinere Schiff erhielt den Namen „Helvetia"; es fuhr in den Jahren 1841 bis 1843 unter dem Namen „Omnibus" auf dem Untersee.

Der Gesellschaft in Konstanz ist es zu danken, daß man immer mehr die Unentbehrlichkeit dieses neuen Verkehrsmittels erkannte. Sie schloß mit den Schifferschaften von Lindau, Rorschach und Schaffhausen recht günstige Verträge zur Beförderung von Personen und Gütern. Die gute Entwicklung der Gesellschaft war auch die Veranlassung, daß im Jahre 1835 in Lindau sich eine Gesellschaft bildete, die sich gleich an die Konstanzer anschloß. Die Lindauer Gesellschaft bestellte in England bei W. Fairbairn in Millwall ein eisernes Dampfschiff, das in Lindau zusammengesetzt und am 6. September 1837 vom Stapel gelassen wurde. Diesem ersten eisernen Schiffe auf dem Bodensee wurde der Name „Ludwig" gegeben. Es war 36,6 Meter lang, hatte eine zweizylindrige Niederdruck-Balanciermaschine und erreichte eine Stundengeschwindigkeit von 15 Kilometern. Neujahr 1838 trat das Schiff seinen regelmäßigen Dienst an, sank 1861, und nach seiner glücklichen Hebung im Jahre 1863 und gänzlichen Ausbesserung tat es noch von 1865 bis 1870 Dienst. Dann wurde es abgebrochen.

Die seit 1835 bestehende Vereinigung der Konstanzer und Lindauer Gesellschaften ging bereits 1842 in die Brüche. Veranlassung dazu gab eine ganze Anzahl Differenzen. So bestand damals noch keine einheitliche Frachtberechnung; ein Versuch der Friedrichshafener Gesellschaft, diese einzuführen, scheiterte an dem Widerstand der Konstanzer Kreisregierung. Diese glaubte durch allerhand Erschwerungen, die sie den anderen Gesellschaften an den badischen Uferplätzen machte, der Konstanzer ganz besonderen Schutz angedeihen zu lassen. So wurde der Ueberlinger See für fremde Schiffe vollständig gesperrt, die Abfuhrgelder wurden ganz wesentlich erhöht, und der Personenverkehr von Baden aus außerbadischen Schiffen nur gestattet, wenn kein badisches da war, und dann auch nur gegen Entrichtung einer besonderen Abfahrgebühr. Reisende, die in Konstanz übernachtet hatten, durften ihre Reise über den See nur mit einem badischen Schiffe fortsetzen. (Fortsetzung folgt.)

Amtliche Nachrichten

Polizeiverordnung für die Schiffahrt und Flößerei auf dem Hohensaathener Vorflutkanal von Hohensaathen bis Schwedt.

Nach einer amtlichen Bekanntmachung des Oberpräsidenten der Provinz Schlesien als Chef der Oderstrombauverwaltung vom 23. September 1914 wird auf Grund des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetzessammlung S. 195) und der §§ 348 und 39 des Wassergesetzes vom 7. April 1913 (Gesetzessammlung S. 53) folgendes verordnet:

§ 1. Der § 2 der Polizeiverordnung, betreffend die Schiffahrt und Flößerei auf dem Hohensaathener Vorflutkanal von Hohensaathen bis Schwedt, vom 18. Juli 1911 wird wie folgt abgeändert:

Die Schleppzüge dürfen nur aus dem Dampfer und drei großen Fahrzeugen oder aus dem Dampfer und fünf Finowkähnen bestehen.

§ 2. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Polizeiverordnung werden mit Geldstrafen bis zu 60 M oder mit verhältnismäßiger Haft bestraft.

§ 3. Diese Polizeiverordnung tritt mit dem Tage ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Brückendurchfahrt bei Nacht.

Das stellv. Generalkommando des III. Armeekorps hat folgende Verfügung erlassen:

Nachdem eine hinreichende Beleuchtung einer Anzahl Eisenbahnbrücken über die Wasserstrassen im Bereich des III. Armeekorps durchgeführt ist, um auch bei Dunkelheit eine Bewachung wie bei Tageshelle zu ermöglichen, wird die Verfügung des stellv. Generalkommandos vom 24. 8. 1914 — IIc 32882 — mit Ablauf des 31. Oktober d. J. wie folgt abgeändert:

Die Wasserstrassen im Bezirk des III. Armeekorps dürfen auf den Strecken:

1. von der Mündung des Oder-Spree-Kanals in die Oder bei Fürstenberg durch den Oder-Spree-Kanal, die Wendische Spree, die Treptower Spree oder den Teltowkanal, die untere Spree und die untere Havelwasserstrasse (mit Ausschluss der Potsdamer Havel und der Brandenburger Havel von km 113,95 bis zum Plauer See) bis zur Mündung in die Elbe,
2. des Friedrich-Wilhelm-Kanals,
3. von der Mündung des Hohenzollern- bzw. Finowkanals in die Oder durch den Hohenzollernkanal (mit Ausnahme der nördlichen Eisenbahndurchfahrt bei Oderberg i. M.) bis zur Einmündung in die Spree einerseits bzw. des Spandauer Schiffahrtskanal in den Verbindungskanal andererseits,
4. des Plauer- und Ihlekanals,
5. der oberen Havel von Liebenwalde bis Fürstenberg in Mecklenburg,
6. der Rüdersdorfer Gewässer

in der Zeit vom 1. November bis auf weiteres nur von 5 Uhr morgens bis 9 Uhr abends befahren werden. Auf allen übrigen Wasserstraßen ist die Schiffahrt zwar in denselben Tageszeiten, Wasserstrassen ist ie Schiffahrt zwar in denselben Tageszeiten, die Strecken 500 m oberhalb und unterhalb der Eisenbahnbrücken aber nur von ½ Stunde vor Sonnenaufgang bis ½ Stunde nach Sonnenuntergang gestattet.

Bei starkem Nebel, der die Beleuchtung unwirksam macht, ist die Durchfahrt überhaupt verboten.

Das Anlegen, Löschen und Laden in der Nähe von Eisenbahnbrücken ist im allgemeinen nur in einer Entfernung von 100 m von den Brücken gestattet.

An den militärisch gesicherten Eisenbahnbrücken übernehmen die Militärwachen die Bedienung der Lampen nach Unterweisung durch die Stromaufsichtsbeamten. Die Brennstoffe werden von der Verwaltung der Märkischen Wasserstrassen geliefert werden.

Der stellvertretende kommandierende General
gez. v. Oertzen.

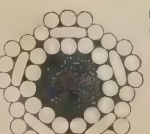
An den Herrn Regierungspräsidenten in Potsdam.

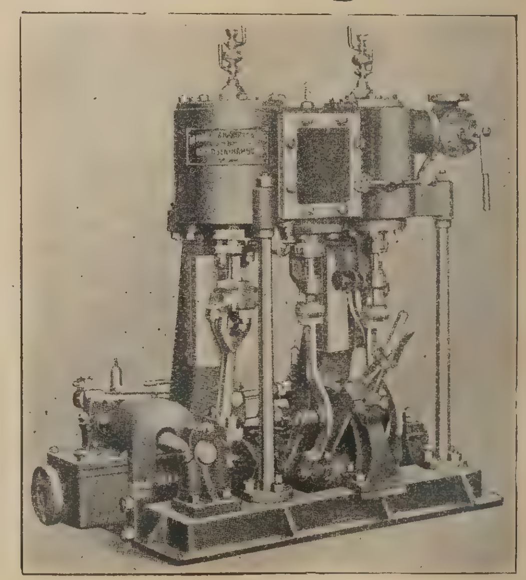
Veröffentlicht
Potsdam, den 26. Oktober 1914.
Der Regierungspräsident
als Chef der Verwaltung der Märkischen Wasserstrassen.
In Vertretung
W. C. 7072. v. Gröning.

Personalnachrichten

Der Nordostschweizerische Verband für Schiffahrt Rhein—Bodensee zu Goldach teilt uns mit, daß sein Präsident, Herr Dr. Hautle, dem Vorstande in dessen Sitzung vom 10. Oktober in St. Gallen seine Demission eingereicht hat. Der Rücktritt erfolgte aus geschäftlichen Gründen. An Stelle des Demissionärs wurde Herr Kantonsrat Dr. Vetsch, St. Gallen, mit Amtsantritt auf 1. Januar 1915 zum Verbandspräsidenten gewählt. Von diesem Zeitpunkte an wird das Bureau seinen Sitz in St. Gallen haben.

Herr Dr. Hautle, der den Nordostschweizerischen Verband für Schiffahrt Rhein—Bodensee im Frühjahr 1908 gründete und bislang mit großem Erfolge und in geschicktester Weise den Vorsitz führte, ist auch den Mitgliedern des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt und des Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verbandes für Binnenschiffahrt kein Fremder gewesen, hat er doch sein Interesse an der Entwicklung der Binnenschiffahrt seiner Heimat durch rege Teilnahme auch an unseren Veranstaltungen betätigt. Wir geben der Hoffnung Ausdruck, daß er auch weiter der Binnenschiffahrt seine bewährte Mitarbeit zur Verfügung stellen wird. *Die Schriftleitung.*





Todesnachrichten



Herr Handelskammer-Sekretär
Hugo Hartmann
Hauptmann d. L., Ritter des Eisernen Kreuzes

der dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt als Mitglied und als Verkehrs-Dezernent der Berliner Handelskammer nahestand und unseren Veranstaltungen häufig als ein stets willkommener Teilnehmer beigewohnt hat, ist auf dem östlichen Kriegsschauplatz den Heldentod fürs Vaterland gestorben.

Ehre seinem Andenken!

Die Schriftleitung.

Am 4. Oktober d. J. starb Herr Verwaltungsdirektor **Johann Borchardt**, Geschäftsführer der Elbeschiffahrts-Berufsgenossenschaft zu Magdeburg. Die deutsche Binnenschiffahrt verliert in Herrn Borchardt einen gründlichen Kenner ihrer sozialen Verhältnisse, der sich große Verdienste um die Organisation und Verwaltung der Elbeschiffahrts-Berufsgenossenschaft unter der bewährten Oberleitung ihres Vorsitzenden, des Herrn Königlichen Kommerzienrats Tonne, erworben hat. Wir geben nachstehend eine kurze Darstellung seines Lebenslaufes wieder, die auf unseren Wunsch von der Elbeschiffahrts-Berufsgenossenschaft zur Verfügung gestellt worden ist.

Johann Borchardt, evangelischer Konfession, wurde am 18. September 1851 als Sohn des praktischen Arztes Dr. Hermann Borchardt in Berlin geboren, besuchte vom 7. bis zum 9. Lebensjahre die Fontinsche französische Knabenschule in Berlin und kam 1861 nach Sexta des Berliner Gymnasiums zum Grauen Kloster, welches er am 10. März 1870 mit dem Zeugnis der Reife für Obersekunda verließ.

Am 1. Mai 1870 trat der Genannte als Beamter für den kommerziellen Dienst in den Dienstverband der k. k. priv. Oesterreichischen Nordwestbahn in Wien ein. Am 1. Januar 1876 wurde er zum kommerziellen Referenten ernannt, am 8. Juli 1880 als Vorstand der kommerziellen Agentur und des Umschlagplatzes Laube nach Tetschen-Laube versetzt. Auf Veranlassung des Aufsichtsrates der Oesterreichischen Nordwestbahn, von welchem die Gründung der Oesterreichischen Nordwest-Dampfschiffahrts-Gesellschaft ausging, trat Borchardt am 15. Januar 1882 zu dieser Gesellschaft über, indem er zum Vorstande der Station Hamburg ernannt wurde. Im Juli 1883 erfolgte sodann seine Versetzung nach Dresden als Leiter der Betriebsdirektion der Oesterreichischen Nordwest-Dampfschiffahrts-Gesellschaft und im Dezember 1884 seine Ernennung zum Subdirektor der Generaldirektion genannter Gesellschaft. Am 1. Mai 1886 schied Herr Borchardt aus dem Dienste der Oesterreichischen Nordwest-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, um die Stellung eines Geschäftsführers bei der Elbeschiffahrts-Berufsgenossenschaft zu übernehmen. Seine Ernennung zum Verwaltungsdirektor der Elbeschiffahrts-Berufsgenossenschaft erfolgte auf Beschluß der Genossenschaftsversammlung vom 25. Mai 1893 und seine lebenslängliche Anstellung mit Pensionsberechtigung auf Beschluß der Genossenschaftsversammlung vom 29. Juni 1895.



Seiner Militärpflicht hat Herr Borchardt beim Eisenbahnbataillon in Berlin in der Zeit vom 1. Oktober 1874 bis 1. April 1875 genügt, mußte aber dann aus dem Militärverbande ausscheiden, weil ein asthmatisches Leiden seine weitere Verwendung im Militärdienste unmöglich machte. Herr Verwaltungsdirektor Borchardt hat 27 Jahre dem vormaligen Verein zur Förderung der Elbeschiffahrt als Schriftführer und auch längere Zeit dem Vorstande angehört und sich in dieser Zeit stets mit regem Eifer den Interessen der Schiffahrt gewidmet.

Rücksichtlich dieser seiner Verdienste ist er im Jahre 1912 durch Verleihung des Roten Adlerordens 4. Klasse ausgezeichnet worden. *Die Schriftleitung.*

Aus verwandten Vereinen

Charlottenburger Schiffer-Verein E. V. Am 22. Oktober fand eine Sitzung statt. Der Vorsitzende, Herr Ganskow, gedachte mit dem Wunsche siegreichen Erfolges der kriegerischen Ereignisse und brachte aus Anlaß des Geburtstages der Kaiserin ein Hoch auf das Kaiserpaar aus. Es wurde mitgeteilt, daß die Zurückstellung der schiffahrttreibenden Landsturmpflichtigen bis auf weiteres angeordnet sei und daß den Schiffern, welche wegen der Spandauer Schleusensperre im September d. J. den Umweg über Charlottenburg nehmen mußten, für die dortige Schleuse Abgabenfreiheit gewährt wurde. Ferner wurde berichtet, daß in Zehdenick ungemein viele Schiffer, auch ältere, mit ihren Fahrzeugen unbeschäftigt lägen; der Steintransport sei gering, und die wenigen Steine würden zumeist durch den Großbetrieb befördert. Weiter wurde es als sehr erwünscht bezeichnet, daß die regierungsseitig versprochenen Maßnahmen betreffend Verlängerung der Durchfahrtszeiten an den Eisenbahnbrücken recht bald eingeführt würden, da sonst die Leistungsfähigkeit der Schiffahrt noch mehr herabgedrückt werde. Die nächste Sitzung wird noch bekanntgemacht.

Verein der Dampfschiffs-Besitzer und Führer auf den Märkischen Wasserstraßen zu Berlin E. V. Am 16. Oktober fand unter dem Vorsitz des Herrn Hertzer die Monatsversammlung statt.

In ihr wurde beschlossen, daß die eingezogenen Mitglieder während des Krieges keine Beiträge zu bezahlen brauchen, und daß ihren bedürftigen Familien Unterstützungen aus der Vereinskasse gezahlt werden sollen, über deren Höhe eine Kommission zu beschließen hat. — Da von den Behörden erst kürzlich wieder wegen übermäßiger Rauchentwicklung der Dampfer an den Verein herangetreten wurde, so sollen die Mitglieder und sonstige Dampferbesitzer erneut auf tunlichste Rauchverminderung aufmerksam gemacht werden, die sich sehr wohl durchführen lasse und auch im Interesse der Kohlenersparnis liege. — Es wurde ferner beschlossen, beim Regierungspräsidenten in Potsdam dahin vorstellig zu werden, daß auch die Eisenbahnbrücken des märkischen Bezirks von 5 Uhr morgens bis 10 Uhr abends durchfahren werden dürfen, sowie bei den Generalkommandos zu beantragen, daß eine Zurückstellung der Schiffer von der Landsturmpflicht bis Ende des Jahres erfolgt.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 22
15. November

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins"

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstrasse 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140,* zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Die Militärbehörden für bessere Ausnutzung der Wasserstraßen

In höchst anerkennenswerter Weise treten unsere höheren Militärbehörden neuerdings für eine bessere Ausnutzung der Wasserstraßen für Kriegszwecke ein. So ist an alle Proviantämter, Konservenfabriken, Intendanturen usw. ein Rundschreiben gerichtet, in dem betont wird, daß die möglichste Ausnutzung der Wassertransportstraßen auch der Lieferer eigenstes Interesse ist. Dieses Rundschreiben lautet:

„Die gegenwärtigen Verhältnisse machen es dringend notwendig, eine Entlastung der Eisenbahn anzustreben, und zwar läßt sich eine solche durch möglichste Ausnutzung der Wassertransportstraßen erreichen. Der weitverzweigte, gut ausgebaute Elbe-Schiffahrtsweg nebst anschließenden Wasserstraßen (Kaiser-Wilhelm-Kanal, Eider, Elb-Trave-Kanal), ferner die märkischen Wasserstraßen, sowie das Oder- und Weichselgebiet sind zur Bedienung eines großen Verkehrs geeignet. Transportmittel sind zahlreich, so daß schnelle Abwicklung des Verkehrs möglich ist, auch sind die Transportkosten durchweg recht niedrig. Fahrzeiten, besonders die der Eildampfer, bleiben oft nur wenig hinter derjenigen der Eisenbahn zurück, wobei nicht unbeachtet gelassen werden darf, daß infolge des herrschenden großen Wagenmangels die Eisenbahnversender oft längere Zeit auf Gestellung von Wagen warten müssen. Versendern und Empfängern kann daher mit Benutzung der Wasserstraßen nur gedient sein. Indem ersucht wird, künftig den Wasserweg soweit wie irgend möglich zur Beförderung auszunutzen, wird empfohlen, dieses auch allen Firmen nahezulegen, die mit Proviantämtern in Verbindung stehen oder für sie liefern."

Die deutsche Fluß- und Küstenschiffahrt im Jahre 1912/13

Das Kaiserliche Statistische Amt veröffentlicht soeben seine neueste Uebersicht über die Geschäftsergebnisse der deutschen Aktiengesellschaften im Jahre 1912/13, in der auch die Binnenschiffahrts-Aktiengesellschaften berücksichtigt sind. An letzteren bestanden 1912/13 61 Gesellschaften gegen 62 im Jahre 1911/12, 64 im Jahre 1910/11 und 63 im Jahre 1909/10. Das Unternehmungskapital (dividendenberechtigtes Aktienkapital und echte Reserven) betrug 79 865 000 Mark im Jahre 1912/13 gegen 83 485 000 Mark im Jahre 1911/12, 82 670 000 Mark im Jahre 1910/11 und 82 364 000 Mark im Jahre 1909/10. Es hat also im letzten Jahre 1912/13 sowohl ein Rückgang in der Zahl (um eins gegen das Vorjahr, um drei gegen das Jahr 1910/11), wie in der Höhe des Unternehmungskapitals (um 3,8 Millionen Mark gegen das Vorjahr) stattgefunden. Einen Reingewinn erzielten 49 Aktiengesellschaften im Jahre 1912/13 gegen 48 im Jahre 1911/12, 52 im Jahre 1910/11 und 50 im Jahre 1909/10. Er betrug 4 653 000 Mark im Jahre 1912/13 gegen 4 000 000 Mark im Jahre 1911/12, 4 234 000 Mark im Jahre 1910/11 und 3 285 000 Mark im Jahre 1909/10. Der Gewinn der 61 Aktiengesellschaften des Jahres 1912/13 war also erfreulicherweise um 653 000 Mark höher als der der 62 Aktiengesellschaften des Vorjahres. Mit Verlust arbeiteten 9 Aktiengesellschaften gegen 12 im Jahre 1911/12, 11 im Jahre 1910/11 und 10 im Jahre 1909/10. Die Verluste beliefen sich auf 2 231 000 Mark gegen 2 520 000 Mark im Jahre 1911/12, 1 408 000 Mark im Jahre 1910/11 und 912 000 Mark im Jahre 1909/10. Dividenden konnten verteilen 41 Aktiengesellschaften gegen 42 im Jahre 1911/12 und je 46 in den Jahren 1910/11 und 1909/10. Die verteilte Dividendensumme betrug 4,17 % des dividendenberechtigten Aktienkapitals gegen 3,48 % im Jahre 1911/12 3,97 % im Jahre 1910/11 und 3,24 % im Jahre 1909/10. Die Rentabilität der deutschen Binnenschiffahrts-Aktiengesellschaften war also im Jahre 1912/13 wesentlich günstiger als in den Vorjahren.

Dr. R.

Binnenschiffahrtswege nach und in der Schweiz

Von Kaiserlichem Legationssekretär Grafen von Schwerin*)

„Die Macht niedriger Frachttarife erweist sich stärker als der Fleiß und die Geschicklichkeit des lokalen Produzenten.“ Philippovich („Zeitschrift für Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung“, Bd. XIV, S. 25).

Man hört öfters den Ausdruck, die Schweiz sei die „Drehscheibe Europas“. Das soll die schweizerischen Verkehrsverhältnisse mit Bezug auf das Ausland kennzeichnen und besagen, daß aus den Nachbarländern wichtige Verkehrsadern nach der Schweiz führen und von hier aus wieder in das Ausland weiter- oder umgeleitet werden. Einen solchen internationalen Durchgangsverkehr hatte das Alpenland, seit seine Pässe den Verkehr zwischen Italien und Mitteleuropa vermitteln. In unserer Zeit hat er immer noch an Bedeutung gewonnen, seit die großen Tunnelbauten einen immer stärkeren Eisenbahndurchgangsverkehr geschaffen haben.

Während also heute die Schweiz für den internationalen Eisenbahnverkehr eine so bedeutende Rolle spielt, hat sie die andere wichtigste Verkehrsart, die Schiffahrt, bisher nicht erheblich zu entwickeln vermocht. Die Binnenschiffahrt (denn diese kommt ja hier allein in Frage) hat noch keine durch die Schweiz hindurchführenden internationalen Wege gefunden, und auch für den Verkehr zwischen der Schweiz und dem Ausland kommt eine schweizerische Schiffahrt nicht in Betracht. Für den national schweizerischen Verkehr schließlich hat sie nur eine geringe Bedeutung (im Personenverkehr) erlangt. Dies liegt natürlich einmal daran, daß die Möglichkeiten für die Binnenschiffahrt in einem so vorwiegend gebirgigen Lande von Natur beschränkt sind, dann aber finden wir noch Gründe, die auch anderwärts die Entwicklung der Binnenschiffahrt gehemmt haben: Einerseits hat man vielfach in der ersten Zeit der Ausbreitung der Eisenbahnen die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Binnenschiffahrt verkannt und darum ihre Pflege vernachlässigt, andererseits ihr wieder den Vorwurf gemacht, daß sie die mit ungeheuren Kosten hergestellten Bahnen, auf deren Einkünfte der Staat vielfach angewiesen ist, in ihren Erträgen gefährde.

Trotz alledem macht sich in den letzten Jahren hier eine Bewegung immer mehr geltend, die den Ausbau von Binnenschiffahrtswegen verlangt.

Bevor wir die einzelnen Vorschläge für den Ausbau von Schiffahrtswegen in der Schweiz erörtern, werden wir einen Blick auf die volkswirtschaftlichen Verhältnisse des Landes werfen müssen, die von den Förderern der Schiffahrtsbewegung für die Nützlichkeit der Binnenschiffahrt nach und in der Schweiz angeführt werden. „Ein Land wie die Schweiz, ohne nennenswerte Erz- und Kohlenlager und bei einer der großen unproduktiven Flächen wegen nur beschränkten landwirtschaftlichen Produktion, welche etwa 40 % der Bevölkerung beschäftigt, ohne Anteil an verkehrsreichen Meeresküsten, zwischen den Gebirgswällen des Jura und den Zentralalpen eingezwängt, wäre etwa mit demselben Maßstabe wie Montenegro zu messen und zu jenen Ländern zu zählen, die die Natur mit wirtschaftlich verwertbaren Gütern besonders dürftig ausgestattet.“[1]) Allen diesen Nachteilen zum Trotz steht die Intensität des Wirtschaftslebens in der Schweiz dem der umgebenden Kontinentalstaaten kaum nach. Das hat seinen Grund darin, daß die hohe Betriebsamkeit der Bevölkerung in Verbindung mit der zentralen Lage des Landes es ermöglicht hat, eine hohe Entwicklung des Verkehrs sowie, trotz des Mangels an Roh- und Betriebsstoffen, eine bedeutende Industrie zu schaffen. Die Konkurrenzfähigkeit dieser Industrie wird jedoch dadurch erschwert, daß sie für die wichtigsten Betriebs- und Rohstoffe, Eisen und Kohle, fast ausschließlich auf das Ausland angewiesen ist. Sie lebt von der Verarbeitung fremder Rohstoffe und durch den Verbrauch fremder Betriebsstoffe. Nach der Handelsstatistik der Jahre 1904 bis 1908 waren etwa 75 % der Gesamtausfuhr Fabrikate, 12 % fabrizierte Lebensmittel und 10 bis 11 % Rohstoffe. Bei der Einfuhr hingegen 40 % Rohstoffe, 30 % Lebensmittel und 30 % Halb- und Ganzfabrikate.

Die absoluten Zahlen für die Einfuhr von Steinkohlen werden[2]) für 1907 auf etwa 22 000 000 q und für Roheisen auf annähernd 4 000 000 q angegeben. Hieraus hat man für das Jahr 1925 unter Zugrundelegung einer Bevölkerungssteigerung von etwa 3,7 auf 5 bis 6 Millionen und einer den bisherigen Erfahrungen entsprechenden Steigerung des Verbrauches pro Kopf eine Einfuhr von 63 000 000 q Steinkohlen[3]) und 6 000 000 q Roheisen berechnet.

Aber nicht nur industrielle Rohprodukte sind es, auf die die Schweiz angewiesen ist, sondern seit in den letzten Jahrzehnten der Getreidebau immer mehr durch die Viehwirtschaft ersetzt worden ist, braucht die Schweiz auch immer mehr ausländisches Getreide. Im Jahre 1907 wurden an Weizen und anderen Getreidearten etwa 4,7 Millionen Quintal eingeführt, und für 1925 ist der Bedarf nach den oben angeführten Grundsätzen auf 6 Millionen berechnet worden. Sogar ein beträchtlicher Teil des Schweizer Fleischbedarfes (etwa ¼) wird aus dem Ausland gedeckt, da die heimische Viehwirtschaft in erster Linie auf Milcherzeugung eingestellt ist.

Aus alledem geht hervor, daß die Schweiz sowohl für ihre Industrie als auch für die Volksernährung günstiger Einfuhrwege sowie Verteilungswege innerhalb des Landes bedarf, daß also diese Verkehrsfragen für sie von weit einschneidenderer Bedeutung sind, wie für ein Land, das für seine Industrie und Ernährung mehr aus eigenen Quellen schöpfen kann.

Es wird nun zu untersuchen sein, welche Vorteile für die besonderen Verhältnisse gerade die Schiffahrtswege im Vergleich mit den Schienenwegen gewähren können.

Der Hauptvorzug der Wasserstraßen ist die Billigkeit des Transportes, die in den Anschaffungskosten des Betriebsmaterials, der höheren Ladefähigkeit der Fahrzeuge und der besseren Ausnutzung der Betriebskraft begründet ist. So ist der Inhalt eines 600-t-Schiffes gleich dem von 60 Eisenbahnwagen; das Verhältnis der toten Last zur Nutzlast beträgt bei einem solchen Schiff 22 %, bei Eisenbahnwagen 50 %, und das Schiff braucht nur etwa 1/30 der Zugkraft eines Schienentransportes mit wagerechter Bahn; die Tonne Laderaum eines Eisenbahnwagens ist im Durchschnitt dreimal teurer als eine Tonne Schleppschiffraum; die gesamten Betriebskosten sind daher für die Wasserbeförderung wesentlich geringer[4]).

Diesem Vorzug stehen als Hauptnachteile gegenüber: die Langsamkeit des Schiffstransportes sowie, soweit es sich um die hier in Frage kommende Binnenschiffahrt handelt, ihre Unregelmäßigkeit, denn die Wasserwege können wegen der Wasserstands- und Eisverhältnisse während eines größeren Teiles des Jahres nicht benutzt werden.

Der Wasserweg ist demnach nur für den Transport solcher Waren von Vorteil, bei denen es mehr auf die Billigkeit des Transportes als auf seine Schnelligkeit und Regelmäßigkeit ankommt. Es sind dies die relativ zur Masse geringwertigen und dem Verderben wenig ausgesetzten sogenannten Massengüter. Unter diesen spielen nun gerade die für die Schweiz so wichtigen Einfuhrgüter: Kohlen, Erz und Getreide eine Hauptrolle. Hierfür muß also eine Einfuhr auf dem Wasserwege von Vorteil sein. Welch unverhältnismäßig hohe Bedeutung bei ihnen die Transportkosten haben und wie notwendig ihre Herabsetzung ist, erhellt, wenn man bedenkt, daß beispielsweise bei Roheisen die Transportkosten nach der Schweiz 28 bis 30 % der Ausbeutungskosten ausmachen, während dieselben im Auslande nur 10 oder weniger Prozent der Gestehungskosten betragen. Auch die Kohlen und das Getreide, überhaupt weitaus die meisten fremden Lebensmittel und Rohstoffe, erhält die Schweiz zu wesentlich ungünstigeren Bedingungen als Küstenländer mit eigenen Seehäfen und Reedereien, deren Industrien durch die Bahnfracht weniger oder gar nicht belastet sind.

Was die Kohleneinfuhr betrifft, so hat sie für uns noch ein besonderes Interesse, denn Deutschland ist der Hauptlieferant der Schweiz für Industriekohle, und zwar ist es das Saar-Becken und darin die preußisch-fiskalischen Gruben, die hauptsächlich in Betracht kommen. Die durch die große Entfernung vom Förderort entstehenden Auslagen erreichen bei der Kohle öfters fast die Höhe des Wertes der Ware. Am günstigsten schneiden hier noch die Einfuhrplätze Genf und Basel ab, während manche Kantone, wie St. Gallen, Thurgau, Zürich und die Innerschweiz, ihr Brennmaterial mit unverhältnismäßig hohen Preisen bezahlen müssen.

Schließlich wird bei der Frage der Lebensmitteleinfuhr der Schweiz noch auf die besondere Gefahr hingewiesen, der in Kriegszeiten das Land durch seine Abhängigkeit vom Auslande ausgesetzt ist. Man vergegenwärtigt sich, daß bei einem Koalitionskriege der gesamte ausländische Eisenbahnwagenpark für Kriegsund eigene Bedarfszwecke okkupiert und die Schweiz schon zu Beginn der Mobilmachung einer tatsächlichen „Kontinentalsperre“ ausgesetzt sein kann, und daß die eigenen Vorräte nur auf einen zwei- bis dreimonatigen Bedarf berechnet werden. Unter solchen Umständen kann eine Schiffahrtsverbindung mit dem Auslande eine Lebensfrage sein.

Neben den Schiffahrtswegen, die die Schweiz mit dem Ausland enger verbinden sollen, kommen auch solche für den innerschweizerischen Verkehr in Frage, die in erster Linie als Anschluß- und Verteilungslinien zu den ersteren zu dienen hätten und so zunächst den gleichen Zwecken wie jene dienen. Für die Industrie: Verbilligung der Rohstoff- und Betriebsmittelfrachten und damit der Herstellungskosten, Verbilligung der Versandkosten. Für die Lebenshaltung: Verbilligung der ausländischen Verbrauchsgüter (Lebensmittel, Brennmaterial).

Für die innerschweizerischen Schiffahrtswege können aber noch besondere volkswirtschaftliche Vorzüge geltend gemacht werden; Vorzüge, die zum großen Teil der Binnenschiffahrt überhaupt zukommen. Aus der allgemeinen Frachtverbilligung ergibt sich zunächst die Möglichkeit, gewisse geringwertige Güter (z. B. Gesteine), welche die Bahnfracht nicht lohnen und die in der Nähe der Wasserstraßen gewonnen werden, zu verwerten. Ferner liefern

*) Diese Arbeit wurde uns vom Auswärtigen Amt mit der Bitte um Veröffentlichung zugestellt. Die Schriftleitung.

[1]) R. Gelpke, „Wechselbeziehungen zwischen der schweizerischen und ausländischen Verkehrspolitik“ in „Wissen und Leben“, I. Jahrg, 5. Heft.

[2]) E. Utzinger, „Volkswirtschaftliche und finanzpolitische Bedeutung von Wasserstraßen in und zu der Schweiz“, S. 9 ff.

[3]) Trotz der großen Fortschritte, die man in der Verwertung der Wasserkräfte gemacht hat, ist die Kohleneinfuhr in den letzten Jahren erheblich (um durchschnittlich etwa 10 %) gestiegen.

[4]) Utzinger a. a. O. S. 37 ff.

die Ufer jener Straßen ein billigeres Industriegelände als das der Industriezentren. Sie sind ferner der Ansiedlung neuer Betriebe dadurch günstig, daß gerade in der Schweiz mit der Schaffung von Wasserstraßen eine Gewinnung von Wasserkraft und ihre Umsetzung in elektrische Energie für den industriellen Bedarf Hand in Hand gehen können. Schließlich wird auch noch die Möglichkeit landwirtschaftlicher Meliorationen geltend gemacht sowie der Vorteil, den auch Land- und Forstwirtschaft aus der Transporterleichterung ziehen.

Nach diesem Ueberblick über die zum Ausbau der Wasserstraßen treibenden Ursachen sollen die wichtigsten Pläne und Vorschläge, die auf dem Gebiet hervorgetreten sind, angeführt werden.

Die Schweiz hat heute drei große Zufahrtsstraßen, eine von Norden und zwei von Süden: Im Norden die Rheinroute mit den Hafenplätzen Rotterdam und Antwerpen, mit Mannheim, Straßburg und Kehl als Umschlagplätzen. Im Süden sind es die Linien Marseille—Genf sowie Genua—Gotthard bzw. Venedig—Gotthard.

Von diesen Linien ist die erste, die Rheinlinie, die bei weitem wichtigste. Zwei Drittel der Gesamtgüterbewegung von und nach der Schweiz konzentrieren sich auf die Rheinroute. Auch steht die Einfuhr aus Deutschland für die Schweiz an erster Stelle und übertrifft die zweithöchste, die Frankreichs, fast um das Doppelte. Der weitaus größte Teil dieser Einfuhr folgt aber der Rheinlinie, und zwar auf den Eisenbahnlinien auf den beiden Ufern oder auf dem Strome selbst[5]). Für den Kohlenbedarf, der, wie schon angeführt, zum großen Teile aus Deutschland gedeckt wird, kommt fast ausschließlich der Wasserweg in Betracht. Heute schon gelangen über 700 000 t Kohlen auf diesem Wege über die Häfen Mannheim, Lauterburg, Kehl und Straßburg in die Schweiz. Die Rheinschiffahrt befördert ebenso den für die Schweiz bestimmten amerikanischen und meist auch den russischen Weizen bis zu den gleichen Häfen. Drei Viertel der schweizerischen Getreideeinfuhr kommen den Rhein herauf.

Die Bestrebungen der Schweiz gehen nun dahin, sich von den deutschen Rheinhäfen unabhängig zu machen durch Schiffbarmachung des Rheins zunächst bis Basel, später bis in den Bodensee.

Noch vor zwei Jahrzehnten galt der Oberrhein auf der Strecke zwischen Mannheim und Straßburg für die Großschiffahrt als ungeeignet. Seitdem wurde der Endpunkt der Rheinschiffahrt zunächst nach Straßburg und Kehl hinaufgeschoben, die zusammen die erste Million Tonnen an Verkehr bereits im Jahre 1911 überschritten hatten. Die Bestrebungen, den Rhein bis Basel der Großschiffahrt zu gewinnen, wurden von dem im Jahre 1904 gegründeten Verein für die Schiffahrt auf dem Oberrhein mit dem Sitze in Basel betrieben. Zunächst wurden Versuchsfahrten, zum erstenmal im Jahre 1905, in größerem Umfange ausgeführt. Die Versuche ergaben, daß in technischer wie in ökonomischer Hinsicht die Durchführung einer regelmäßigen Großschiffahrt auf dem Rhein bis Basel möglich sei, daß es aber in erster Linie der Beseitigung einiger noch bestehender natürlicher und künstlicher Hindernisse (Sandbänke, Schiffsbrücken u. a.) bedürfe. Nachdem auch eine Versuchsfahrt von Basel rheinaufwärts bis Rheinfelden gute Erfolge erzielt hatte, wuchs auch im Bodenseegebiet das Interesse an der Rheinwasserstraße. Hier gründete sich in Konstanz im Jahre 1907 die Internationale Vereinigung für die Rheinschiffahrt unter zahlreicher Beteiligung deutscher Interessenverbände. Schließlich erfolgte 1910 die Gründung des schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, dessen Bedeutung vor allem darin liegt, daß er die Interessen der Binnenschiffahrt und die der industriellen Verwertung der Wasserkräfte gleichzeitig vertritt und so zu verhindern sucht, daß, wie es sonst zu befürchten ist, Kraftanlagen errichtet werden, die einer späteren Schiffbarmachung des betreffenden Wasserlaufes hinderlich sind. Nachdem nun auch sowohl der Bund wie der Kanton Basel-Stadt Subventionen für Ufersicherungen, Schiffahrtseinrichtungen und Probefahrten gewährt hatten, entwickelte sich die Schiffahrt bis Basel recht günstig und schreitet an Umfang und Regelmäßigkeit des Betriebes von Jahr zu Jahr fort. Der Baseler Rheinverkehr, der im Jahre 1905 mit dem bescheidenen Umschlag von 3149 t einsetzte, ist im vergangenen Jahre auf 93653 t angewachsen. Hierbei wird die Frachtersparnis gegenüber der Bahnfracht auf 250 000 Francs errechnet. Den Hauptanteil an der Einfuhr hatten Kohlen, über 50 %. Dabei ist noch der Umstand günstig, daß der auf den Taltransport entfallende Anteil des Gesamtverkehrs stetig gewachsen ist und im Jahre 1913 35½ % ausmachte, wobei kondensierte Milch, Zement und Karbid an erster Stelle stehen. Demgegenüber betrug vergleichsweise die Talabfuhr in Straßburg und Kehl im Jahre 1909 kaum 5 %. Talgut ist aber immer mehr oder weniger geschenktes Gut, denn ob man mit oder ohne Talgut schleppt, kommt auf dasselbe heraus. Die Schleppkosten bleiben dieselben. — Mit den angeführten Verkehrsziffern steht der Güterverkehr im Baseler Rheinhafen bereits höher als in den Schweizer Bundesbahnstationen Chiasso, Brig und Delle. Die Wasserverhältnisse erlaubten es im verflossenen Jahre, die Schiffahrt unausgesetzt bis Oktober und aussetzend bis Weihnachten fortzuführen. Dabei wurden eiserne 800-t-Kähne geschleppt, deren Ladefähigkeit allerdings nur etwa halb ausgenutzt werden kann. Bisher waren am Rheinverkehr bis Basel hauptsächlich zwei deutsche Reedereien beteiligt; gegenwärtig wird die Gründung der „Schweizer Rheinschiffahrts-A.-G." betrieben, von deren Kapital der Kanton Basel-Stadt einen großen Teil aufbringen will.

Sind die angeführten Zahlen für die erst kurze Entwicklungszeit schon recht befriedigend, so ist ein bedeutender Aufschwung dann zu erwarten, wenn die Schiffahrt nicht nur mit 200, sondern mit weit mehr, bis etwa 300 Schiffahrtstagen im Jahre rechnen kann. Die hierfür erforderlichen Arbeiten sind die Niederwasserverbesserung auf der Strecke Mannheim—Straßburg und Stromordnungsarbeiten auf der Strecke Basel—Straßburg.

Die Entwicklung der Großschiffahrt auf dem Oberrhein wird aber erst dann ihren Abschluß erreichen, wenn der Wasserweg von Basel nach dem Bodensee verlängert und der Bodensee, an dessen Ufern Baden, Württemberg, Bayern, die Schweiz und Oesterreich beteiligt sind, zum großen natürlichen Hafen gestaltet wird.

Für die Durchführung dieser Aufgabe hat sich vor allem der Baseler Ingenieur Gelpke seit Jahren eingesetzt und umfassende Projekte geliefert. Von den technischen Einzelheiten seines Vorschlages sei hier nur erwähnt, daß der Rheinfall durch einen offenen tiefen Einschnittskanal umgangen werden soll, wodurch die landschaftliche Schönheit nicht beeinträchtigt wird, und daß die große Rheinschleife bei Rheinau durch einen Durchstichkanal abgeschnitten würde. Für die 168 km lange Wasserstrecke Basel—Bodensee (Konstanz) werden die Gesamtkosten auf etwa 30 Millionen, d. h. die kilometrischen Herstellungskosten auf 178 600 Francs angegeben, also ungleich weniger als bei anderen modernen Großschiffahrtsstraßen. Nimmt man als Endpunkt Bregenz an, so ermäßigen sich die kilometrischen Kosten sogar auf etwa 140 000 Francs. Die Anlagen sollen solche Abmessungen haben, daß die jetzt rheinaufwärts bis Straßburg verkehrenden Kähne bis zu 1000 t Tragkraft, wenn auch nicht voll beladen, in den Bodensee gelangen können, da die Notwendigkeit des Umladens unter allen Umständen vermieden werden soll. Die Bauzeit wird von Gelpke auf vier Jahre berechnet. Die hierbei auszuführende Bodenseeregulierung würde auch der Strecke Basel—Straßburg zugute kommen und, in Verbindung mit den bereits erwähnten Maßnahmen, die Schiffahrt an 280 bis 300 Tagen ermöglichen. Die Frachtersparnis auf der Rheinstrecke Straßburg—Konstanz wird pro Tonne Nutzlast auf 4,50 Francs angegeben; bei einem Jahresanfangsverkehr von insgesamt einer Million Tonnen in Versand und Empfang der oberhalb Basel gelegenen Rheinplätze würde die Gesamtfrachtersparnis also 4½ Millionen Francs betragen[6]). — Zur Erlangung weiterer Projekte über die Strecke Basel—Bodensee ist ein Wettbewerb ausgeschrieben, dessen Ergebnis im nächsten Jahre der Oeffentlichkeit übergeben werden soll.

Die Verbesserung und Verlängerung des Rheinschiffahrtsweges haben noch eine besondere Bedeutung deswegen, weil Frankreich bemüht ist, den von England und Belgien über die Schweiz nach Italien gehenden Verkehr von der Rhein-Gotthard-Linie ab und nach Frankreich zu ziehen. Diesem Zwecke würden vor allem die projektierte Mont-Blanc-Bahn sowie eine Verbesserung der ungenügenden Wasserstraßen der Maas und oberen Mosel dienen. Aus diesem Gesichtspunkte sind unser Interesse und das der Schweiz an der Stärkung der Rhein-Gotthard-Linie gleichartig.

Der zweite große Schiffahrtsplan von internationaler Bedeutung ist die Verbindung des Rheins mit der Rhone durch die Aare, den Bieler und Neuenburger See und einen Kanal von diesem nach dem Genfer See, den er zwischen Lausanne und Morges erreicht. Hieran hat sich dann die Schiffbarmachung bzw. Verbesserung der Rhone auf Genfer und französischem Gebiet anzuschließen.

Die Herstellung dieses Weges würde die Mittelmeerzufuhr der Schweiz wesentlich verbessern. Heute spielt sie sich zum großen Teil über Genua ab, das aber weder bezüglich der Hafenanlagen noch des Bahnanschlusses den Anforderungen des Verkehrs gewachsen ist. Der Schiffsweg auf der Rhone würde wohl hauptsächlich der amerikanischen Lebensmitteleinfuhr zugute kommen sowie wohl einen Teil der Getreideeinfuhr aus Südrußland und den Donauländern an sich ziehen. Außerdem würde die Schweiz neuen Durchgangsverkehr erhalten, zumal wenn einmal die Verbindung Bodensee—Donau geschaffen sein sollte.

Gegenwärtig ist auf französischem Gebiet die Rhone schiffbar vom Meere bis Arles, jedoch nur für kleinere Kähne. Ein direkter Schiffahrtskanal von Marseille bis Arles wird hergestellt. Von Arles bis Lyon verkehren noch kleinere Kähne[7]); die mittlere wirkliche Belastung der Schiffe beträgt nur noch etwa 100 t, oberhalb Lyon ist die Schiffahrt ganz unbedeutend. Heute ist zur Verbesserung der Schiffbarkeit der Rhone der Bau eines Seitenkanals von Arles bis Lyon in Aussicht genommen. Auch die Frage der Regulierung und Kanalisierung der oberen Rhone bis zur schweizerischen Grenze ist der Ausführung nähergerückt. — Von den Einzelheiten der auf Schweizer Gebiet entfallenden Arbeiten sei nur erwähnt, daß für die Rhonestrecke im Kanton Genf verschiedene Pläne vorliegen, die teils einen Kanal durch die Stadt Genf, teils einen Umgehungskanal vorsehen. Man rechnet jedoch nicht darauf, größere als 600-t-Kähne durchzubringen. Die Verbindung zwischen dem Genfer und Neuenburger See würde durch den Kanal von Entreroches erreicht werden, so genannt nach

---

[5]) Von der Größe des gesamten Rheinverkehrs erhält man eine Vorstellung, wenn man bedenkt, daß er allein den französischen Binnenschiffahrtsverkehr übertrifft.

[6]) Utzinger a. a. O. S. 85.

[7]) Anm. Ueber neue Versuche zur Befahrung der Rhone mit größeren Schiffen liegt uns ein Aufsatz vor, der in einer der nächsten Nummern der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt" erscheinen wird. Die Schriftleitung.

einem Gehöft, das auf der Wasserscheide zwischen Genfer See (Rhone) und Neuenburger See (Rhein) liegt. Er folgt zunächst dem tief eingeschnittenen Tal der Venoge und führt dann über Orbe nach Yverdon. Erwähnt sei, daß man schon im Jahre 1637 einen Kanal zwischen den beiden Seen in Angriff genommen hat. Da aber die von den Franzosen geplante Kanalisierung der Rhone unterhalb Genf nicht zustande kam, blieb es bei der Ausführung der Strecke von Yverdon nach Entreroches. Dieser nun lange eingegangene Kanal wird nach dem neuen Plane aus technischen Gründen nicht benutzt. — Von Yverdon führt der Weg durch die beiden Juraseen, deren schiffbare Verbindung bereits vorhanden ist, in die Aare. Ihre Schiffbarmachung bietet nur auf dem unteren Teil von Wangen ab einige Schwierigkeiten.

Die beiden geschilderten Pläne, Schiffbarmachung des Oberrheins und Verbindung Rhone — Rhein, würden einen weiteren Ausbau erhalten in der gleichfalls geplanten Schiffahrtsstraße nach Zürich. Welche Bedeutung der Anschluß dieses Industriezentrums an ein internationales Wasserstraßennetz haben würde, ist offensichtlich, besonders da der neue Weg auch dem Gebiet von Winterthur mit seiner hochentwickelten Industrie zugute kommen würde.

Was die Ausführung betrifft, so scheint man dem sogenannten Glatt-Seitenkanal den Vorzug vor der Kanalisierung der Limmat geben zu wollen. Jener Kanal würde längs der Glatt bis Oerlikon (Zürich) verlaufen und könnte mit Leichtigkeit bis in den Greifensee vorgestoßen werden. Mit der Zeit könnte noch eine weitere Fortsetzung bis in den Züricher See mit einer Durchtunnelung des Zürichberges hergestellt werden.

Neben den geschilderten drei großen schweizerischen Wasserstraßenplänen wird noch die Schiffbarmachung der Reuß von der Aare (Mündung) bis in den Vierwaldstätter See (Flüelen) und die des Rheins vom Bodensee bis Chur besprochen.

Von ausländischen Anschlußlinien an ein so geschaffenes schweizerisches Netz ist die Verbindung der Schweiz mit der Donau durch einen Bodensee-Donau-Kanal schon erwähnt worden. Er soll den Bodensee bei Tettnang verlassen und bei Ulm in die Donau münden.

Würde dieser Kanal der Schweiz eine schiffbare Verbindung mit dem längsten Strome Europas bringen, so wäre eine Binnenwasserstraße nach Süden zum Adriatischen Meer von noch größerer Wichtigkeit, da sie die kürzeste der mit dem Meere herzustellenden Verbindungen wäre. Es handelt sich hierbei um das Projekt einer Binnenwasserstraße von Venedig bis nach Locarno unter Benutzung des Po stromaufwärts bis Pavia, von da abwechslungsweise des Tessins, des Naviglio Grande und anderer Kanäle bis nach Seste Calende und schließlich des Langen Sees bis nach Locarno.

An erster Stelle würde natürlich die Polinie für solche Waren (Getreide, Petroleum, Baumwolle) benutzt werden, die früher in Venedig vom Schiff zur Bahn und umgekehrt umgeschlagen wurden. Die Linie würde daneben, da sie den kostspieligen Landtransport verkürzt, solchen Verkehr an sich zu ziehen vermögen, der bisher durch Triest, Genua oder Marseille gegangen ist. Doch, gerade was das Getreide betrifft, würde der neue Weg auch der Rheinlinie Konkurrenz machen können, deren monopolartige Stellung man in der Schweiz ja schon einzuschränken versucht hat, so in letzter Zeit durch Verhandlungen mit Italien, wo durch billige Bahnfrachten von Genua jener Hafen für die Getreideversorgung mehr herangezogen werden sollte.

Einen günstigen Einfluß würde eine in Locarno endigende Wasserstraße jedenfalls auf den Gotthardverkehr ausüben, dessen natürliche Fortsetzung nach Süden damit gesichert wäre.

Neben diesem Plan ist auch ein Anschluß des Comer Sees an den Po erörtert worden, der den Freunden des Splügenprojektes besonders erwünscht wäre.

Bereits im Jahre 1904 hat man die Befahrung der Strecke Venedig—Mailand in Angriff genommen, um die Schwierigkeiten des Betriebes zu ermitteln. Außerdem wurde von der italienischen Regierung eine Kommission eingesetzt, die zu dem Ergebnis kam, daß mit der Verbesserung der oberitalienischen Wasserwege ein rationeller Betrieb dort möglich werde. Die Kosten wurden auf 118 Millionen Lire veranschlagt.

Als letzter sei noch ein Kanalplan erwähnt, der wegen seiner an die naturwissenschaftlichen Romane Jules Vernes erinnernden Kühnheit seinerzeit einiges Aufsehen gemacht hat. Im Jahre 1905 trat der Ingenieur Caminada in Rom mit dem Plane hervor, den Apennin und die Ostalpen mit einem Kanal zu durchqueren und so Genua auf dem Wasserwege mit dem mitteleuropäischen Schiffahrtssystem zu verbinden. Der Wasserweg sollte folgenden Verlauf nehmen: Genua, Polceveratal, Apenninenübergang, Scriviatal, Mailand, Leco-Colico, Meratal, Chiavenna, Lirotal, Splügen, Hinterrheintal, Thusis, Chur, Bodensee. Der höchste Punkt, die Durchbohrungsstelle des Splügens, liegt 1247 m hoch.

Die Hauptschwierigkeit würde also in der Ueberwindung dieser ungeheuren Steigung bestehen. Hierzu will Caminada neben den bisherigen Systemen ein neues Kanalsystem anwenden, den schrägen Röhrenkanal, einen stark geneigten Kanalschacht, der in dem Maße, wie er mit Wasser gefüllt wird, das darin befindliche Schiff gleichzeitig hebt und in der Fahrtrichtung fortbewegt. Die Baukosten für sein Projekt berechnet Caminada auf 400 Millionen Lire.

In den Erörterungen über die Aussichten des Planes ist seine technische Ausführbarkeit im allgemeinen anerkannt, seine Wirtschaftlichkeit dagegen um so mehr bestritten worden. Von einer Ersparnis dem Eisenbahnverkehr gegenüber könne bei den außerordentlich hohen Selbstkosten einer solchen Anlage keine Rede sein. An eine Verwirklichung des Planes ist jedenfalls in absehbarer Zeit nicht zu denken.

Eine gedeihliche Entwicklung des gesamten schweizerischen Binnenschiffahrtswesens ist in hohem Grade abhängig von der Planmäßigkeit der in dieser Richtung geleisteten Arbeit. Man ist daher, um eine solche zu gewährleisten, bestrebt, die Befugnisse der Bundesregierung auf dem Gebiet gegenüber den kantonalen Behörden zu vermehren. Der erste Schritt wurde 1908 getan mit der Einfügung des Artikels 24 bis in die Bundesverfassung, der bestimmt: „Die Nutzbarmachung der Wasserkräfte steht unter der Oberaufsicht des Bundes.

Die Bundesgesetzgebung stellt die zur Wahrung der öffentlichen Interessen und zur Sicherung der zweckmäßigen Nutzbarmachung der Wasserkräfte erforderlichen allgemeinen Vorschriften auf. Dabei ist auch die Binnenschiffahrt nach Möglichkeit zu berücksichtigen." Gestützt auf diesen Artikel der Verfassung ist gegenwärtig ein Wasserrechtsgesetzentwurf für das ganze Gebiet der Eidgenossenschaft in Vorbereitung. Der Entwurf vom Juli 1911 trifft vorzügliche Maßnahmen in bezug auf die Schiffahrt und bestimmt namentlich, inwieweit beim Bau von Kraftwerken an schweizerischen Flüssen die zukünftige Schiffahrt zu berücksichtigen sei. Wie sehr sich diese zwei Gebiete gegenseitig fördern können, hat sich bei der Errichtung der verschiedenen Kraftwerke am Rhein zwischen Basel und Schaffhausen gezeigt, wo die künstlichen Staubecken zur Vermehrung der Wasserkräfte als Kanäle für die künftige Schiffahrt dienen werden.

Ferner wird von seiten der Schiffahrtsinteressenten gefordert, daß dem Bund die Oberaufsicht zustehe über die Regulierung der natürlichen Seebecken, die Aufstauung von Gebirgsseen und die Anlage von Sammelbecken (Talsperren), welche alle für die Wasserversorgung zu Schiffahrtszwecken von großer Bedeutung sind.

Ein Umstand, der die Fortschritte der Schiffahrtsbestrebungen zeitweise gehemmt hat, war die Haltung der Generaldirektion der schweizerischen Bundesbahnen. Diese hat auf Veranlassung des eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartements unter dem 19. Juli 1909 eine Denkschrift über die „Erstellung schiffbarer Wasserläufe in der Schweiz" verfaßt, in der sie zu dem Ergebnis kommt, daß die Bundesbahnen lediglich ein Interesse daran hätten, daß die Wasserläufe vom Ausland bis an die Schweizer Grenze leistungsfähig gemacht würden, und zwar der Rhein bis Basel, die Rhone bis Genf und der Tessin bis in den Langen See. Alle innerschweizerischen Projekte werden dagegen abgelehnt, und zwar mit der Begründung, „daß kein Netz schiffbarer Wasserstraßen in der Schweiz denkbar ist, das den Bundesbahnen nicht Konkurrenz machen, sondern mit ihnen ein Ganzes bilden würde zur Hebung und Kräftigung des Verkehrs des Landes." „Die möglichen und projektierten Wasserstraßen," so heißt es weiter, „laufen durchaus parallel zu den Bundesbahnlinien und treten daher in die schärfste Konkurrenz zu denselben. Der Verkehr wird auch in Zukunft nie und nirgends so dicht sein, daß die Bundesbahnen froh wären, wenn ihnen ein Teil abgenommen würde." Es wird zwar zugegeben, daß die Schiffahrtslinien für die Produzenten und Konsumenten schwererer Güter vorteilhaft wären. Aber was die schweizerische Volkswirtschaft als Ganzes gewönne, würde das kaum aufwiegen, was sie andererseits bei einer starken und dauernden finanziellen Schädigung der Bundesbahnen verlöre.

Die Taxermäßigungen, welche die schweizerischen Schiffahrtsstraßen bringen könnten, würden übrigens nicht so groß sein, daß sie nicht nach und nach von den Bahnen selbst (z. B. durch weitere Herabsetzung der Ausnahmetarife für die wichtigsten Roh- und Hilfsstoffe) herbeigeführt werden könnten, wenn man sie in ihrer Entwicklung nicht störe. Die Errichtung einer neuen Transportanstalt für einen Verkehr, der durch die bestehenden leicht selbst bewältigt werden könne, und zwar mit nicht viel höheren Selbstkosten, sei unproduktiv und unwirtschaftlich.

Dieser Widerstand der Bundesbahnen hat das Vordringen der Ueberzeugung von der Notwendigkeit einer leistungsfähigen schweizerischen Binnenschiffahrt nicht aufhalten können. Die Schiffahrtsfreunde haben immer wieder betont, daß Finanzpolitik nicht gleichbedeutend mit Volkswirtschaft sei, und daß, selbst wenn gewisse Bahnlinien dadurch zunächst eine geringe Einbuße erleiden würden, die allgemein-volkswirtschaftlichen Vorteile der Binnenschiffahrt überwiegend seien. Eine Schädigung der Bundesbahnen in ihrer Gesamtheit sei aber keineswegs zu erwarten, denn die Wasserwege würden den Bahnen gerade die geringwertigen Güter abnehmen, an denen sie am wenigsten verdienten, und die Hebung der allgemeinen wirtschaftlichen Lage würde die Bahnen bald reichlich für diesen Ausfall entschädigen. Es wird dabei auch auf die deutschen Verhältnisse verwiesen. Trotz der ungeheuren Zunahme des Verkehrs auf den deutschen Wasserstraßen, die von 1873 bis 1895 350 % (an beförderten Tonnen) betrug, hat der Bahnverkehr in derselben Zeit um 107 % zugenommen.

An den in der Bundesbahnverwaltung maßgebenden Stellen hat man sich nun auch den von den Schiffahrtsfreunden vorgebrachten Gründen sowie den bereits mit der Strecke Straßburg—Basel gemachten Erfahrungen nicht verschließen können, und die Generaldirektion der Bundesbahnen würde heute, wie man von gutunterrichteter Seite hören kann, ihr Gutachten nicht mehr so abfassen wie im Jahre 1909. Der Widerstand von dieser Seite

kann also als, wenigstens grundsätzlich, beseitigt gelten. — Dagegen wird als die Hauptfrage neben der technischen die der Kostendeckung noch zu lösen sein. Die Baukosten für die zunächst aussichtsreichsten Pläne werden von dem anerkannten Wasserbautechniker Gelpke in Basel wie folgt berechnet:

	Länge in km	Gesamtkosten in Mill. Fr.	Durchschnittl. Kosten pro kg
1. Rhein: Basel—Bodensee (einschl.)	215	30	145 000
2. Aare: Waldshut—Genfersee	275	65	240 000
3. Glatt-Seitenkanal—Oerlikon......	23	20	900 000
	—	115	—

Hierzu nimmt Gelpke noch an, daß sich die Bodensee-Uferstaaten an der Basel-Bodensee-Strecke mit 22 Millionen Francs beteiligen würden, so daß für die Schweiz nur noch 93 Millionen für die drei Projekte zu zahlen blieben. Die kilometrischen Kosten würden sich nach ihm auf 181 000 Francs belaufen. Noch günstiger stellt sich die Rechnung, wenn man nicht allein die durchgehenden Schiffahrtsstrecken in Betracht zieht, sondern auch die durch diese Schiffahrtsstrecken erschlossenen Seeanschlußstrecken Neuenburg—Murten und Morges—Villeneuve. Dann würde sich das zu schaffende Wasserstraßennetz um 60 km vermehren und die Kilometerkosten dadurch auf 163 000 Francs sinken. Das ist ein Ergebnis, wie es günstiger kein Land aufweist.

Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee

(Heukeshoven) (Fortsetzung.)

Diese Zustände führten dazu, daß die außerbadischen Schiffe die Fahrgäste, die sie in Konstanz gelandet hatten, in Bottighofen auf Schweizergebiet wieder an Bord nahmen. Auch die Güter wurden dort übernommen. Die badische Regierung, die die eigene Schiffahrt nachdrücklichst schützen wollte, schlug ihr die empfindlichsten Wunden. Als man sich schweizerseits mit dem Gedanken abgab, von Gottlieben um Konstanz herum einen Kanal auf Schweizer Boden über Kreuzlingen nach dem Bodensee zu bauen, und nachdem die württembergische Regierung ihre Uferplätze für abgabenfrei erklärte, falls ihren Schiffen in den außerwürttembergischen Häfen die gleichen Vergünstigungen gewährt würden, lenkte man auch in Baden ein. Zwei Jahre später, 1846, kam ein Zusammenschluß zustande unter der Bedingung der gemeinsamen Fahrplanaufstellung.

Die bündnislose Zeit veranlaßte die Schiffahrtsgesellschaften zu einer Anzahl Neubauten, denn jede wollte die andere überbieten. Von der Friedrichshafener Dampfbootgesellschaft, die inzwischen den Namen „Württembergische Bodensee-Dampfschiffahrts-Gesellschaft“ angenommen hatte, war schon 1839 ein neuer Dampfer bei der Firma Escher Wyss und Komp. in Zürich in Auftrag gegeben und in Rorschach auf Stapel gelegt worden. Das Schiff führte zuerst den Namen „Kronprinz“, 1864 wurde es „König Karl“ und dann 1890 in „Württemberg“ umgetauft. Das 41,5 Meter lange Schiff hatte eine Wasserverdrängung von 136,7 Tonnen; es war ausgerüstet mit einer zweizylindrigen Niederdruck-Balanciermaschine von 50 Pferdestärken und erreichte eine Stundengeschwindigkeit von 15 Kilometer. Die Maschine wurde im Jahre 1870 durch eine Verbundmaschine von 200 Pferdestärken ersetzt, und 1885 erhielt das Schiff auch einen Flammrohrkessel mit Umkehrkammer und Kohlenfeuerung. Nach diesem Umbau erreichte das Schiff eine Geschwindigkeit von 21 Kilometer in der Stunde; es konnte 300 Personen und 22 Tonnen Ladung befördern. Abgebrochen wurde es im Jahre 1904.

Von der gleichen Schiffsbauanstalt war für die Lindauer Gesellschaft zur Befahrung des Untersees der Dampfer „Concordia“ erbaut worden. Drei Schiffe gab die Dampfboot-Gesellschaft für den Bodensee und Rhein zu Konstanz auch bei dieser Schiffsbaufirma in Auftrag. Es waren dies die „Stadt Konstanz“, ein eiserner Schiffsrumpf, der die Maschine des „Leopold“ erhielt, und ein kleineres für die Fahrten nach Schaffhausen, das den Namen „Helvetia“ erhielt. Die Schiffe waren mit Zweizylinder-Niederdruck-Balanciermaschinen ausgerüstet. Nachdem noch in den Jahren 1845 bis 1847 seitens der Lindauer Gesellschaft zwei Schiffe, „Maximilian“ und „Merkur“, und der württembergischen Gesellschaft die „Königin von Württemberg“ bei der gleichen Firma in Auftrag gegeben waren, konnten neun Dampfer die erste Eisenbahn, die bei Friedrichshafen den Bodensee erreichte, begrüßen, und trat nun ein gewisser Stillstand in der Entwicklung der Bodensee-Dampfschiffahrt ein.

(Fortsetzung folgt.)

Personalnachrichten

Nachruf!

Am 1. November starb infolge einer Blinddarmoperation

Herr Oberbürgermeister Ortmann, Koblenz

Mitglied des Herrenhauses.

Wir werden dem Verstorbenen, der seit langem unserem Großen Ausschuss angehörte, und der den Mitgliedern des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt gelegentlich der Sitzung unseres Großen Ausschusses in Koblenz im Jahre 1909 näher bekannt wurde, ein ehrenvolles Andenken bewahren.

Die Schriftleitung.



Im Kampf für das Vaterland haben nach dem „Zentralblatt der Bauverwaltung“ den Tod auf dem Felde der Ehre gefunden:
Die Regierungsbaumeister des Wasserbaufaches
Karl Hockemeyer, Vorsteher des Neubauamts Ohlau;
Rudolf Tholens, Vorsteher des Kanalbauamts Linden;
Johannes Seidler, Düsseldorf;
Johannes Jaeckel, Bückeburg;
die Regierungsbauführer des Wasserbaufachs
Kurt Plöger;
Berndt v. Stieglitz;
Wilhelm Henke;
Alexander Bucholtz;
Otto Stockmann, Wasserbauinspektor, Hamburg;
Kgl. Bauamtsassessor beim kgl. Straßen- und Flußbauamt Augsburg Karl Konrad;
der Regierungsbaumeister beim Bau des Kaiser-Wilhelm-Kanals Siegmund v. Hartlieb gen. Walsporn in Burg i. D.

Ehre ihrem Andenken!

Mit dem Eisernen Kreuz wurden ausgezeichnet: Alfred Loebell, Vorsteher des Wasserbauamts II in Minden; die Regierungsbaumeister im Ministerium der öffentlichen Arbeiten (Wasserbauabteilung) Karl Rust, Rudolf Seifert, Karl Frentzen, Karl Hoffbauer, Dr.-Oberingenieur und Prokurist der Siemens-Schuckert-Werke zu Berlin-Siemensstadt Georg Meyer, ferner der Direktor des Berliner Lloyd Eyermann und Schiffahrtdirektor Hausding, Berlin.[1])

Preußen.

Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den Stadtbaurat Bredtschneider in Charlottenburg, den Regierungsbaumeister a. D. Baurat Hager in Freienwalde a. d. O. (Bez. Potsdam), den Stadtbaurat a. D. Koehn in Berlin-Grunewald, den Professor Dr. Dr.-Ing. Lepsius in Berlin-Dahlem, den Direktor der Wasserwerke Baurat Reese in Dortmund (Bez. Arnsberg), den Direktor der Teltowkanalverwaltung Regierungs- und Baurat a. D. Wilhelm Sievers in Berlin-Wilmersdorf und den Zivilingenieur Baurat Taaks in Hannover auf die Dauer von sechs Jahren, vom 1. August 1914 bis dahin 1920, zu Laienmitgliedern des Landeswasseramts zu ernennen.

Versetzt sind:

die Regierungsbaumeister des Wasser- und Straßenbaufaches:
Ahlefeld von Müllrose an die Regierung in Schleswig;
Aefke von Niederfinow nach Eberswalde (im Geschäftsbereich des Hauptbauamts in Potsdam);
Albert Gieseler ist dem Meliorationsbauamt in Aurich überwiesen worden;
Gramberg von Osnabrück nach Minden;
Loll ist unter Versetzung von Seelze nach Hannover-Linden bis auf weiteres mit der Verwaltung des Kanalbauamts Linden (Geschäftsbereich der Kanalbaudirektion Hannover) beauftragt worden;
Prolß von Duisburg-Meiderich nach Essen;
Artur Schmidt von Potsdam nach Hanau;
Potyka von Memel nach Küstrin und
Edner von Bromberg nach Köpenick bei Berlin.

Dem Wasserbauinspektor a. D. Geh. Baurat Doell in Metz und dem Professor an der Technischen Hochschule in Berlin Friedrich Romberg ist der Königl. Kronenorden III. Klasse, dem Wasserbaudirektor Geh. Baurat Professor Kubendey in Hamburg der Königl. Kronenorden II. Klasse verliehen. Die Erlaubnis zur Annahme und Anlegung eines nichtpreußischen Ordens ist erteilt dem Grubenbesitzer Ingenieur Dr.-Ing. h. c. Kambloch in Andernach (Kreis Mayen) für das Ritterkreuz I. Klasse des Königl. sächsischen Albrechts-Ordens.

[1]) Wir richten an unsere Leser die freundliche Bitte, uns zum Zweck der Veröffentlichung an dieser Stelle weitere Mitteilungen über Verleihungen des Eisernen Kreuzes oder sonstiger Orden, Todesfälle usw. unter Kriegsteilnehmern aus den Kreisen der deutschen und österreichisch-ungarischen Binnenschiffahrt zugehen zu lassen.
Die Schriftleitung.

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. D. 29 710. **Taucherhelm.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 16. 10. 13.

Klasse 65a. St. 18 985. **Treib- und Steuervorrichtung für Wasserfahrzeuge.** Ernst Stöckemann, Berlin, Siemensstrasse 18. 4. 10. 13.

Klasse 65a. D. 29 859. **Druckminderventil, insbesondere für frei tragbare Taucheratmungsapparate.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 14. 11. 13.

Klasse 65a. D. 29 668. **Verfahren zum Beseitigen nachteiliger Wirkungen von komprimierter Atmungsluft.** Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 9. 10. 13.

Klasse 84a. H. 64 747. **Verfahren und Vorrichtung zum Dichten von Dammbalkenverschlüssen für Wasserbecken aller Art.** Hugo Herzbruch, Datteln i. W. 22. 12. 13.

Klasse 84a. K. 53 000. **Bauwerk in Flußgerinnen zur Verhütung des Verkiesens eines abzweigenden Kanals.** Dipl.-Ing. Alfred Kunz, München, Galeriestraße 35. 2. 11. 12.

B. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 279 711. **Stützhaube für schmiegsame Helme von Taucheranzügen;** Zus. z. Pat. 272 079. Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck. 16. 8. 13. D. 29 405.

Klasse 65d. 279 909. **Am Minenanker angebrachte, auf Wasserdruck ansprechende Tiefenstellvorrichtung für Seeminen.** Bohn & Kähler, Kiel. 24. 9. 12. B. 68 890.

Klasse 65f. 279 850. **Elektrische Antriebsanlage für Schiffe;** Zus. z. Pat. 275 372. Willem Hendrik Adolph Godfried Baron van Ittersum, Rijswijk, Niederl.; Vertr.: C. Gronert u. W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 25. 1. 14. J. 16 409.

Kleine Mitteilungen

Berichtigung.

In Heft 21, Seite 398, rechte Spalte, Zeile 22 von unten, ist zu lesen statt: „Außer einigen . . .“ „Gegenüber einigen“.

Die Schriftleitung.

Warum liegen die Wasserstraßen unbenutzt? Die „Düsseldorfer Zeitung“ vom 26. Oktober gibt folgende Zuschrift wieder:

Die Fünfkilopakete für unsere Krieger liegen seit acht Tagen auf den Sammelbahnhöfen zu Tausenden und Abertausenden und verursachen bei den Post- und Eisenbahnbehörden Schrecken und Entsetzen. In dreißig- und vierzigfacher Höhe liegen sie übereinander, so daß diejenigen Pakete, die zuerst ankamen, zum großen Teil erdrückt sein müssen. Und wie wird es um den Inhalt bestellt sein? Nichts wird abgefahren, und immer neue Berge kommen hinzu. Währenddessen meinen die Väter und Mütter, die Frauen und Bräute, daß ihre armen Krieger da draußen jetzt endlich etwas Ordentliches in die Rippen und an den Leib erhalten. Zehn Pfund — das hilft! Die Krieger aber lauern, und wenn das so weitergeht, lauern sie noch lange.

Warum wird nichts abgefahren? Warum steht die Post den Riesenansammlungen von Paketen ratlos gegenüber? Weil die Eisenbahn nichts abfahren kann, weil sie überfüllt ist. Da fragt man sich unwillkürlich: Warum haben wir in dieser Kriegszeit unsere herrlichen Wasserstraßen? Warum die Kanäle im Industrierevier? Warum den großen stolzen Rhein? Ist es nicht ein wahrer Jammer, daß sie alle brach und ungenützt liegen, bloß, weil sie in das Schema der Post nicht passen? Ist das eine Organisation, wie sie diese Zeit verlangt? Die herrlichen Dampfer unserer Köln-Düsseldorfer Linie liegen unbenutzt. Jeder einzelne von ihnen hätte längst einen Güterzug von Paketen und Liebesgaben bis nach Straßburg bringen können, und zwar in zwei bis drei Tagen, während die Eisenbahn sechs bis acht Tage gebraucht, wenn sie überhaupt Wagen stellen kann. Oder, wenn bei dem jetzigen Wasserstand den Dampfern die Fahrt nach Mannheim oder Karlsruhe weiter rheinaufwärts nicht möglich sein sollte, warum hat die Reichspost oder Heeresverwaltung nicht längst einen Schleppzug aus flachgehenden Kanalschiffen organisiert, der Pakete und Liebesgaben aus dem Herzen des Industriereviers, aus allen Rheinstädten und ihrem Hinterland bis Koblenz (von da moselaufwärts bis Trier), Straßburg und unter Benutzung des Rhein-Marne-Kanals fast bis in die Schützenlinien hineinbringen könnte? Und wie großartig wären Verwundetentransporte von Straßburg und Koblenz rheinabwärts, wie anders würden die armen Kerls sich auf den schönen warmen Dampfern fühlen als in den strohbelegten Güterwagen! Welche Aussichten bietet die Schiffahrt nach Antwerpen? Wenn man diese Stauungen, diese Ratlosigkeit, diese Verzweiflung auf den Sammelbahnhöfen sieht, ergreift einen beinahe so etwas wie Unwillen, daß nicht längst bei unseren Verkehrsverwaltungen ein organisatorisches Talent aufgestanden ist, das die Kanäle und den Rheinstrom nutzbar gemacht hätte. Es ist ein Jammer, diese geeignetsten Verkehrsstraßen brach und ungenutzt liegen zu sehen, während sie tausendfachen Segen bringen könnten. Ist keiner da, der hier eingreift? G. St.

Wir können uns dem hier Gesagten nur vollinhaltlich anschließen. Durch geeignete Organisation ließen sich auf dem Wege stärkerer Heranziehung der Binnenschiffahrt Verkehrserleichterungen unabsehbaren Umfanges schaffen. Die an der Spitze der heutigen Nummer veröffentlichte Mahnung der Militärverwaltung zeigt aber, daß die Schuld an den in der Tat bedauerlichen Zuständen nicht bei dieser liegt. Die Schriftleitung.

Aus verwandten Vereinen

Berliner Schiffahrtsverein. In der Monatsversammlung vom 2. November gelangte zunächst zur Mitteilung, daß den Mitgliedern Schiffahrtsdirektoren Hausding und Eyermann das Eiserne Kreuz verliehen wurde. Sodann wurde besprochen, daß die Behörden sich vorbehalten hätten, von beschäftigungslosen Fahrzeugen einen mäßigen Zins für die Benutzung der eingenommenen Wasserfläche zu erheben, und es wurde beschlossen, beim Ministerium Aufklärung über dieses beabsichtigte Verfahren zu erbitten. Nachdem noch auf Grund einer Anfrage die Berechtigung sogenannter Kriegsfrachtzuschläge festgestellt worden war, beschäftigte man sich mit den fortwährend in verstärktem Maße erfolgenden Detarifierungen im Eisenbahnverkehr, die zunehmend die Binnenschiffahrt schädigen, ohne für die Konsumenten billigere Preise herbeizuführen. Es wurde eines neu eingeführten Ausnahmetarifs für Mineralöl und des Bestrebens gedacht, für Sammelgut durch Staffelung eine dauernde Detarifierung zu erzielen, und es wurde beschlossen, in geeigneter Weise vorstellig zu werden. Weiter wurde darauf hingewiesen, daß in manchen Zeitungsberichten die Lage der Binnenschiffahrt falsch dargestellt werde, die Verhältnisse lägen so, daß man in dieser teuren Zeit auf jede Weise die Frachten zu drücken suche. Es wurde beschlossen, den Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt zur Einberufung einer außerordentlichen Versammlung zwecks öffentlicher Klarlegung der Verhältnisse aufzufordern und auch die militärischen Behörden auf diese anormalen Beschäftigungsverhältnisse der Binnenschiffahrt aufmerksam zu machen.

Nordschweizerischer Verband für Schiffahrt Rhein—Bodensee. Der Vorstand des Verbandes trat am 10. Oktober d. J. in St. Gallen zu einer Sitzung zusammen.

Vom Sekretär wurden Geschäfts- und Finanzbericht erstattet. Die Verhandlungen über die Gründung einer schweizerischen Rheinschiffahrts-A.-G. waren vor Ausbruch des Krieges dem Ab-

schlusse nahe. Infolge der allgemeinen Lage mußte aber die Konstituierung bis auf weiteres verschoben werden.

Bekanntlich hatte sich der Verband auch an der Schweizerischen Landesausstellung in Bern beteiligt. Für die Mitarbeit in der kollektiven Schiffahrtsabteilung erhielt nun derselbe den Großen Ausstellungspreis und für die spezielle Verbandstätigkeit die Goldene Medaille zuerkannt. Damit erhielten die schweizerischen Schiffahrtsbestrebungen auch nach außen ihre verdiente Anerkennung.

Für den internationalen Wettbewerb zur Gewinnung von Entwürfen der Rheinstrecke Basel—Bodensee war anfänglich der Eingabetermin auf den 10. Dezember d. J. festgesetzt. Die Kriegswirren verlangten auch hier billige Rücksicht. Im Einverständnis mit der großherzoglich badischen und der schweizerischen Regierung sowie mit der Zustimmung des Obmannes des Preisgerichtes wurde der Endtermin für die Eingabe von Projekten vorläufig auf unbestimmte Zeit verschoben.

Mit großem Bedauern nahm der Vorstand weiter Kenntnis von der Demission des Verbandspräsidenten Dr. A. Hautle-Hättenschwiller, der eine Wiederwahl aus geschäftlichen Gründen bestimmt ablehnte. Dr. Hautle hat sich um den Verband, den er im Jahre 1908 gründete, und um die Schiffahrtsbestrebungen in der Schweiz sehr große Verdienste erworben. Bei Behörden und Volk wußte er nachhaltiges Interesse für das große Problem wachzurufen. Seine Pionierarbeit bleibt in dankbarer Erinnerung.

An Stelle von Dr. Hautle wurde Kantonsrat Dr. Vetsch, St. Gallen, als neuer Verbandspräsident gewählt, der sein Amt am 1. Januar 1915 antreten wird. (Mitteilung des Sekretariats.)

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

XXI. Jahrgang 1914
Heft 23
1. Dezember

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins"

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstrasse 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Anzeigen kosten 40 Pfennig die 4gespaltene Nonpareille-Zeile. Bei Wiederholungen Rabatt

Beilagen nach besonderer Berechnung — nur für die Gesamt-Auflage

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* sind mit der Wohnungsangabe *Charlottenburg, Kantstrasse 140,* zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt"* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Die Vertiefung des Rheins von St. Goar bis Mannheim

Bemerkung: Die nachstehenden Ausführungen sind in der ersten Sitzung des Rheinwasserstraßenbeirats am 6. Juli in Koblenz von dem Rheinstrombaudirektor Stelkens als Antwort auf eine Anfrage des Kommerzienrats Gustav Stinnes nach dem Stande der Angelegenheiten gegeben; sie entstammen in der Hauptsache den ausführlichen Denkschriften aus den Jahren 1908 und 1914 und der Veröffentlichung im „Zentralblatt der Bauverwaltung" 1913, S. 225.

Von den Arbeiten, welche auf Grund des Schiffahrtsabgabengesetzes vom 24. Dezember 1911 mit den Erträgnissen aus den Schiffahrtsabgaben auf dem Rhein auszuführen sind, gehört in erster Linie die Vertiefung um 0,5 m auf der Strecke von St. Goar bis Mannheim. Hierdurch soll dieser Rheinstrecke die gleiche Fahrtiefe gegeben werden, welche von St. Goar bis Köln vorhanden ist, während bekanntlich die Tiefe unterhalb Kölns noch um 0,5 m grösser ist. Die Vermehrung der Fahrtiefe auf der Strecke von Mannheim bis Mainz ist mit mäßigen Mitteln unschwer zu erreichen, und auch im Rheingau wird es nicht schwierig sein, die Fahrtiefe zu vermehren und in diesem Zustande zu erhalten. Außerordentliche Arbeiten und bedeutende Geldaufwendungen erfordert dagegen die Vertiefung der Felsenstrecke Bingen—St. Goar. Diese Strecke besteht aus zwei wesentlich verschiedenen Teilen, aus der Bingerlochstrecke von Bingen bis Aßmannshausen und dem weiteren Flußlauf von Aßmannshausen bis St. Goar. Während bei letzterer über die Art und Weise, wie die Vertiefung auszuführen ist, wohl keine Meinungsverschiedenheiten bestehen können, kann die Verbesserung der Bingerlochstrecke in verschiedener Weise erfolgen, und es sind deshalb hier verschiedene Ansichten über die Zweckmäßigkeit der Entwürfe recht wohl zu erklären. Es mögen nun in den nachstehenden Ausführungen die verschiedenen Möglichkeiten einer Verbesserung der Bingerlochstrecke kurz und ohne Eingehen in die technischen Einzelheiten erörtert werden.

Bekanntlich bildet das aus Quarzitfelsen bestehende Riff, welches zwischen Taunus am rechten und Hunsrück am linken Rheinufer das Rheintal durchsetzt, ein großes Schiffahrtshindernis. In diesem Riff hat man schon in früheren Jahren längs des rechten Ufers mit unzulänglichen Mitteln eine schmale Schiffahrtsrinne hergestellt und seit den 1860er Jahren neben dieser Durchfahrt durch das Bingerloch linksseits ein 70 bis 90 m breites „Zweites Fahrwasser" hergestellt. Die Verbreiterung des Bingerlochs auf 30 m sowie die Austiefung dieses Fahrwassers auf 2 m und des zweiten Fahrwassers auf 1,50 m, bezogen auf + 1,20 m Binger Pegel, erfolgten in den 1890er Jahren. Die Verhältnisse liegen nun augenblicklich so, daß in dem 30 m breiten Bingerloch ein sehr starkes Gefälle von 1 : 324 mit einer Wassergeschwindigkeit bis zu 3 m/sek. auf 110 m Länge vorhanden ist, an das sich zunächst stromauf ein Gefälle von 1 : 1940 auf 350 m Länge und stromab von 1 : 935 auf 290 m Länge anschließt. Die Fahrt der Schleppzüge durch dieses Fahrwasser zu Berg geschieht in der Weise, daß sie im Schutze des Riffs in ruhigem Wasser anfahren und dann die Anhangschiffe langgesträngt so durch die Stromschnelle bringen, daß zumeist nur ein Schiff sich in der Stromschnelle befindet, während die übrigen entweder noch im Schutze des Riffs liegen oder die Stromschnelle bereits passiert haben.

Das zweite Fahrwasser mit einer um 0,5 m geringeren Fahrtiefe hat eingangs desselben ein stärkeres Gefälle von 1 : 725 auf etwa 660 m mit einer Wassergeschwindigkeit von rund 2 m/sek., an welches sich stromauf und stromab ein Gefälle von 1 : 1800 bzw. 1 : 2320 anschließt. Obgleich im zweiten Fahrwasser das Gefälle schwächer ist wie im eigentlichen Bingerloch, ziehen doch die Berg-

schleppzüge die Fahrt durch letzteres vor, weil es für sie leichter ist, das starke Gefälle zu überwinden, da nur ein Schiff sich in demselben befindet, als das schwächere Gefälle, dessen Strömung sämtliche Anhangschiffe gleichzeitig ausgesetzt sind.

Für die Ausführung einer um 0,5 m größeren Fahrtiefe in der Strecke Bingen—Aßmannshausen ist wohl der nächste Gedanke, eine Vertiefung des bestehenden Bingerlochfahrwassers um dieses Maß. Es würde eine solche Vertiefung angängig sein, wobei auch noch eine geringe Verbreiterung der jetzigen 30 m breiten Oeffnung bis zu etwa 8 m möglich sein würde, wenn nicht die Profilerweiterungen unzulässige Senkungen des Oberwasserspiegels und damit eine Verschlechterung der unteren Rheingaustrecke und auch des zweiten Fahrwassers befürchten ließen.

Es ist zudem die Forderung aufzustellen, daß bei der Verwendung von großen Summen für die Vertiefung der Bingerlochstrecke auch darauf Bedacht genommen werden muß, die Schiffahrtsverhältnisse an dieser Stelle zugleich in der Weise zu verbessern, daß eine dem Großschiffahrtsbetriebe entsprechende Fahrstraße geschaffen wird. Aus diesem Grunde würde eine Verbreiterung des Bingerlochs auf 38 m nicht genügen, sondern es müßte eine Fahrrinne von mindestens 110 m Sohlenbreite hergestellt werden. Dies ist auch insbesondere mit Rücksicht auf die Schiffahrtsunterbrechungen infolge von Unfällen erforderlich, welche zeitweise empfindliche Schiffahrtssperren, die sich bis zu 12 Tagen ausdehnten, verursacht haben. Solche Sperrungen bringen aber dem Schiffsverkehr so große Nachteile, daß mit Recht gefordert werden kann, es möge bei Aufwendung von großen Summen für die Verbesserung der Bingerlochstrecke auf eine möglichste Ausschließung von Schiffahrtssperren Bedacht zu nehmen sein. Aus diesen Gründen ist ein Entwurf für einen offenen Kanal mit 110 m Sohlenbreite und einem ausgeglichenen Gefälle von 1 : 1340 auf der Bingerlochseite bearbeitet worden. Der Kanal kann dadurch hergestellt werden, daß rechtsseitig die Ausbuchtung des Ufers ausgefüllt und weiter unterhalb ein Längswerk von 500 m Länge erbaut wird, während linksseitig der Kanalabschluß durch einen Abschlußdamm erfolgt, der auf 800 m Länge die Wasserspiegelbreite im Kanal auf 130 m bemißt und den Einlauf des Kanals auf 200 m Länge trichterförmig gestaltet. Die Ausgleichung der Sohle im Gefälle 1 : 1340 soll im Oberwasser durch die Sohlenaustiefungen, im Unterwasser durch Verbauungen der übergroßen Tiefen angestrebt werden. Die mittlere Durchflußprofilgeschwindigkeit würde nach Eintritt eines diesem Sohlengefälle entsprechenden Spiegelgefälles bei + 1,11 m B. P. 1,77 m/sek. und bei + 2,01 m B. P. — Mittelwasser — 2,35 m/sek. betragen.

Zu der Anlage von offenen Kanälen ist nun im allgemeinen zu bemerken, daß nach den gemachten Erfahrungen das Wasserspiegelgefälle sich nicht dem Sohlengefälle anpaßt, sondern verschiedene Größen annimmt. Es zeigt sich allgemein die Erscheinung, daß bei Herstellung von Kanälen

1. im oberen Teil zunächst ein Stau entsteht, daran anschließend sich ein starkes Gefälle ausbildet, das allmählich wieder in ein schwächeres Gefälle übergeht,
2. der Wasserspiegel oberhalb gesenkt wird,
3. die starke Strömungsgeschwindigkeit im oberen Teile Verluste an Wassertiefe zur Folge hat.

Die Anwendung auf den vorliegenden Fall ergibt folgendes:

Zu 1. Es wird sich nicht ein gleichmäßiges Gefälle und also auch keine gleichmäßige Geschwindigkeit ergeben; wie groß etwa die verschiedenen Gefälle sich darstellen werden, läßt sich durch Rechnung nicht ermitteln. Nach den Erfahrungen kann vielleicht angenommen werden, daß sich in der oberen Strecke auf einer Länge von 700 bis 1000 m ein Gefälle von 1 : 700 bis 1 : 1000 je nach dem Wasserstande ausbilden und daß dieses Gefälle sich auf der unteren Strecke bis auf etwa 1 : 1800 ermäßigen wird.

Zu 2. Der Oberwasserspiegel wird infolge der Austiefungen sinken. Das Maß der Senkung ist durch Rechnung nicht zu ermitteln, wird jedoch bei Niedrigwasser bis zu 40 cm nicht zu niedrig geschätzt sein. Die Wirkung dürfte sich bis weit in das Rheingau hinauf dadurch bemerkbar machen, daß nach oben hin bis nach Rüdesheim anstehende Felsflächen und darüber hinaus festgelagerte Kiesbänke und Kämme wandernder Sände, die seither die Schiffahrt nicht störten, nunmehr dem Schiffsverkehr außerordentliche Hindernisse bereiten würden. Es müßten also auch oberhalb vermehrte Felssprengungen und Baggerungen vorgenommen werden, welche nun wieder zu erneuten Wasserspiegelsenkungen nach oben Veranlassung geben würden. Es liegt daher im Interesse der Schiffahrt, eine Senkung des Wasserspiegels zu vermeiden.

Ferner ist aber nach dem Staatsvertrage zwischen Preußen und Hessen vom Jahre 1884 eine Verminderung der Wasserfläche, welche mit einer Senkung des Wasserspiegels stets verbunden ist, im Rheingau untersagt; eine Aenderung des Staatsvertrages muß als ausgeschlossen gelten.

Zu 3. Nach Ausführung der Vertiefung um 0,50 m wird sich zeigen, daß im oberen Teile des Kanals und aufwärts desselben die angestrebte Wassertiefe von 2,50 m nicht vorhanden ist, sondern eine geringere, deren Höhe allerdings rechnerisch sich nicht ermitteln läßt, die jedoch zu mindestens 0,3 m anzunehmen ist. Soll also im Kanal und oberhalb desselben eine Wassertiefe von 2,5 m vorhanden sein, so müßte man daselbst eine Vertiefung von etwa 1 m vornehmen, was wieder zu einer vermehrten Wasserspiegelabsenkung oberhalb des Bingerlochs Veranlassung geben würde.

Diese Vorgänge sind bestätigt durch die Erfahrung, und es mag hier auf folgende Beispiele hingewiesen werden:

1. Bei der Herstellung des zweiten Fahrwassers im Bingerloch wurde nach Herstellung einer Wassertiefe von 1,50 m bei + 1,20 m B. P. durch Austiefung der Sohle im Gefälle 1 : 721 auf etwa 660 m Länge ein diesem Sohlengefälle angepaßtes ausgeglichenes Spiegelgefälle nicht erreicht. Das Gefälle ist wechselnd und dementsprechend auch die Strömungsgeschwindigkeit. Sie sind eingangs des zweiten Fahrwassers geringer, nehmen dann schnell bis zum Höchstmaß zu und schwächen alsdann langsamer ab. Der Wasserspiegel ist oberhalb des Kanals und auch eingangs desselben infolge der Austiefungen daselbst auf 1,50 m unter + 1,20 m B. P. gesunken.

2. Aehnliche Erscheinungen zeigten sich bei der Austiefung des Cauber Wassers. Trotz seines ziemlich regelmäßigen Gefälles von 1 : 2317 wachsen auch hier eingangs des eigentlichen Kanals die Geschwindigkeiten stetig an und nehmen sodann kanalabwärts wieder ab. Dabei hatten auch hier die Austiefungen in dem Kanal und aufwärts desselben Spiegelsenkungen zur Folge.

3. Bei der Regulierung am Eisernen Tor in der Donau waren auf 2 km Länge 5,2 m Gefälle bei N. W. zu überwinden. Es wurde im Trockenen ein Kanal von 73 m Sohlenbreite mit einem Gefälle von 1 : 400 ausgesprengt. Seit Eröffnung des Kanals weist der Wasserspiegel nun aber im oberen Teile je nach dem Wasserstand der Donau ein Gefälle von 1 : 200 bis 1 : 300 auf und erzeugt daselbst Strömungsgeschwindigkeiten zwischen 5 m und 6 m, die allmählich bis zum Kanalauslauf auf 3 m bis 2,5 m abnehmen. Unter diesen Strömungsverhältnissen ist die Schiffahrt auf dem Kanal nur unter Anwendung von künstlichen Mitteln möglich, und es wird daher die mit großen

Erwartungen unter Aufwendung ganz bedeutender Mittel ausgeführte Regulierung von maßgebender Seite als verfehlt bezeichnet. Zugleich zeigten sich starke Spiegelsenkungen, und nur dem Umstande ist das Vorhandensein einer für die Schiffahrt genügenden Wassertiefe zuzuschreiben, daß man dem ausgeführten Kanal eine Tiefe von 3 m gegeben hatte gegenüber 2 m, welche für die Schiffahrt notwendig war.

Es kann die Herstellung eines genügend breiten und tiefen Kanals auch durch weiteren Ausbau des zweiten Fahrwassers geschehen. Hierbei würde der Sohle ein Gefälle von 1:1200 auf eine Länge von 1600 m zu geben sein. Jedoch die gleichen Unsicherheiten und Nachteile, welche mit einem Kanal am rechten Ufer verbunden sind, müssen für die Vertiefung des zweiten Fahrwassers als maßgebend bezeichnet werden.

Endlich kann auch noch ein Kanal am linken Ufer durch die Versandungen unterhalb Bingerbrück in Frage kommen. Wählt man hier einen Kanal von 80 m Sohlenbreite, so müßte das jetzt vorhandene zweite Fahrwasser verbaut werden, da andernfalls nicht genügend Wasser zur Speisung des neuen 80 m breiten Kanals und des Bingerlochfahrwassers vorhanden wäre. Der Kanal würde in einer Länge von rund 3000 m und mit einem Sohlengefälle von 1:1650 herzustellen sein. Ein solches Gefälle, ebenso wie die bei den beiden anderen Kanälen vorgesehenen Gefälle von 1:1200 und 1:1340 würden zwar von der Schiffahrt überwunden werden, jedoch bieten solche Gefälle, in welchen der ganze Schleppzug sich befindet, auf große Längen der Schiffahrt nicht geringe Schwierigkeiten.

Andererseits werden auch hier dieselben Nachteile zu erwarten sein, welche für die anderen Kanäle befürchtet werden müssen.

Der von anderer Seite gemachte Vorschlag, am linken Ufer einen Kanal von 110 m Sohlenbreite zu erbauen, würde zur Voraussetzung haben, daß das Bingerlochfahrwasser verbaut würde, da die Speisung des neuen Kanals alsdann eine derart große sekundliche Wasserzufuhr erfordert, daß ein Großschiffahrtsbetrieb durch das Bingerloch nich mehr möglich ist. Soll der neue Kanal die gesamte Schiffahrt aufnehmen, so muß derselbe mit einer Breite von mindestens 150 m angelegt werden. Seine Ausführung bedingt die Schließung der beiden bestehenden Fahrwasser. Zu einem solchen Entschlusse könnte man aber wohl nur kommen, wenn in der neuen Fahrstraße mit Sicherheit ein regelmäßiges, nicht zu starkes Gefälle, nicht zu starke Strömungen und keine unzulässigen Spiegelsenkungen eintreten würden. Dies ist jedoch nach den vorigen Ausführungen nicht zu erwarten, vielmehr lassen sich auch für diesen Kanal die vorerwähnten Uebelstände voraussehen. Auch würde wohl kaum die Zustimmung aus Schiffahrtskreisen zur Ausführung eines Entwurfs anzunehmen sein, welcher die Beseitigung der bisher vorhandenen und einen bedeutenden Verkehr bewältigenden beiden Fahrwege ins Auge faßt. Man wird wohl nicht dazu übergehen, bestehende Einrichtungen zu beseitigen, ohne die volle Gewißheit zu haben, etwas Besseres an deren Stelle zu setzen.

Nachdem im vorstehenden gezeigt worden ist, daß eine Verbesserung der Bingerlochstrecke durch einen offenen Kanal nicht zu erreichen ist, bleibt nur die Anlage einer Schleuse übrig. Gewiß bildet eine Schleuse in einem natürlichen Flußlauf eine Schiffahrtserschwernis, und man wird daher sich zu einer solchen Anlage nur entschließen, wenn keine anderen Mittel zur Erreichung des erstrebten Zweckes vorhanden sind. Ein solcher Fall liegt nun hier vor und möge kurz der Entwurf zu der Schleuse erläutert werden. Am linken Ufer soll in der Linienführung des Kanals, dessen Ausführung oben besprochen ist, eine Schleuse eingebaut werden in der Weise, daß ein Oberkanal von etwa 1200 m und ein Unterkanal von etwa 900 m sich anschließen. Der Schleuse kann eine nutzbare Länge bis 450 m und eine Breite von 26 m gegeben werden. Das Schleusengefälle beträgt etwa 1,80 m und weicht auch bei Wasserständen, bei denen geschleust wird, nicht wesentlich von dieser Höhe ab. Die Kanäle erhalten ein Sohlenbreite von 75 m.

Durch die Erbauung einer Schleuse wird den beiden vorhandenen Wasserwegen ein dritter hinzugefügt, welcher in der Hauptsache bei niedrigen Wasserständen von den beladenen Bergzügen benutzt werden wird. Seine Benutzung ist indes jederzeit möglich und dürfte insbesondere bei Sperrung des Bingerlochs durch gesunkene Schiffe einen höchst wünschenswerten Ersatzfahrweg bilden. Selbstverständlich müssen die Einrichtungen der Schleuse in vollkommenster Weise ausgebildet werden, so daß der Aufenthalt der Schiffe auf ein Mindestmaß zurückgeführt wird.

Die Kosten, welche durch die Vertiefung des Rheins von St. Goar bis Mannheim um 0,5 m entstehen, sind auf rund 33,5 Millionen Mark geschätzt, welche sich folgendermaßen verteilen:

Mannheim—Mainz	2,9 Mill.
Rheingau	4,6 „
Schleusenanlage am Bingerloch	12,8 „
Felsenstrecke Aßmannshausen—St. Goar . .	13,2 „
Zusammen . .	33,5 Mill.

Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee

(Heukeshoven) (Fortsetzung.)

Bisher waren die Dampfer fast durchweg, ausgenommen die allerersten, von der Firma Escher, Wyss und Comp. in Zürich gebaut worden. Hierin trat nun eine Aenderung ein. Die Friedrichshafener Gesellschaft ließ den Dampfer „Wilhelm" 1850 bei der Maschinenfabrik in Eßlingen erbauen, ebenso 1854, nachdem der Staat die Gesellschaft übernommen hatte, den Dampfer „Olga". Die anderen bestehenden Gesellschaften gingen erst später in staatlichen Besitz über; die Dampfboot-Gesellschaft in Lindau 1862 und das Jahr darauf auch die Dampfboot-Gesellschaft für den Bodensee und Rhein in Konstanz. Alle drei Gesellschaften wurden den Staatsbahnen angegliedert. Von nun an war die Entwicklung der Dampfschiffahrt nicht mehr so sehr wie vorher an die Einnahmen gebunden, was besonders dem Ausbau der Flotte sehr zustatten kam. Nach dem Ausbau der Arlbergbahn richtete die Staatsbahndirektion in Innsbruck in Bregenz ein Dampfschiffahrtsamt ein, dem ein früherer Seeoffizier der österreichischen Marine vorstand und der vermöge seiner Fachkenntnisse sehr befruchtend auf die fernere Entwicklung des Bodenseedampfschiffahrtbetriebes einwirkte.

Der Wunsch nach einer schnelleren Verbindung zwischen Schaffhausen und St. Gallen über Rorschach ließ den Gedanken an eine Neugründung reifen. In Schaffhausen wurde denn auch in Jahre 1850 die „Schweizerische Dampfboot-Gesellschaft für den Bodensee und Rhein" gegründet. Beim Bau des ersten Dampfers, der von der Firma Robinson und Russel in London ausgeführt wurde, war das Hauptaugenmerk auf Schnelligkeit des Fahrzeuges gelegt worden. Die Gesellschaft stellte in den nächsten Jahren zwar noch drei Dampfer ein, doch wurde sie im Jahre 1857, nach dem weiteren Ausbau der Bahn auf Schweizer Gebiet, aufgelöst, denn die Frequenz ließ merklich nach. Die vorhandenen Schiffe übernahm die Schweizerische Nordostbahn. In Romanshorn trat nun eine neue Gesellschaft an die Oeffentlichkeit.

Die Uferorte am Rhein und Untersee waren so von jeder Verbindung abgeschnitten. Nach langen Verhandlungen gelang es im Jahre 1864, ein neues Unternehmen, die „Schweizerische Dampfbootgesellschaft für den Untersee und Rhein", zu verwirklichen. Seit dieser Zeit fahren die Dampfboote dieser Gesellschaft zwischen Konstanz und Schaffhausen und vermitteln so den Verkehr der einzelnen Uferorte untereinander. In den eigentlichen Bodensee kommen diese Schiffe nur bei Konstanz.

Das ständige Anwachsen des Verkehrs, nicht nur des Personen-, sondern auch des Güterverkehrs, führte im Jahre 1869 zur Aufnahme des Trajektverkehrs, denn selbst mit Hilfe von Schleppbooten liess sich der Verkehr nicht mehr bewältigen. Auf der Linie Lindau—Romanshorn wurde der Trajektverkehr mit Trajektkähnen und auf der Linie Friedrichshafen—Romanshorn mit einem Trajektdampfer aufgenommen. Die Trajektkähne vermochten acht und der Trajektdampfer vierzehn Eisenbahnwagen aufzunehmen. Letzterer war in London bei Robinson und Russel

erbaut worden, aber ein grosser Kohlenfresser und wurde wohl auch deshalb 1885 auf Abbruch verkauft. Zwischen Lindau und Romanshorn ist seit 1874 ein Trajektdampfer im Betrieb. Die badische Verwaltung führte den Trajektverkehr 1872 zwischen Konstanz und Lindau ein, und seit 1884, der Eröffnung der österreichischen Dampfschiffahrt, wird von dieser Verwaltung ein solcher zwischen Bregenz und Konstanz sowie Rorschach unterhalten.

Der schon soviel besprochene Personentrajektverkehr hat sich noch nicht verwirklichen lassen. Hier handelt es sich um die 17 Kilometer lange Linie Lindau—Rorschach und die 12 Kilometer lange Linie Friedrichshafen—Romanshorn. Ob es überhaupt soweit kommen wird, hängt lediglich von der Schweiz ab; und diese scheint vorläufig überhaupt kein Interesse an dieser Frage zu nehmen. (Schluß folgt.)

Patentbericht

A. Patent-Anmeldungen.

Klasse 65a. B. 76 532. **Rettungsvorrichtung.** Baltische Korkenfabrik Eugen Pfotenhauer & Co., Kiel. 26. 3. 14.

Klasse 65a. D. 30 482. **Taucherhelm;** Zus. z. Anm. D. 29 710. Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger Lübeck. 9. 3. 14.

Klasse 65a. L. 34 546. **Vorrichtung zum Aussetzen von Booten.** Anthony Joseph Lewkowicz, New York; Vertr.: H. Springmann, Th. Stort & E. Herse, Pat.-Anw., Berlin SW 61. 11. 6. 12.

Priorität aus der Anmeldung in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 19. 3. 12 anerkannt.

Klasse 65a. St. 18 642. **Verfahren zum Löschen von Schiffen;** Zus. z. Pat. 240 140. Hermann Stachelhaus, Mannheim. 26. 6. 13.

Klasse 65b. K. 56 834. **In der Längsrichtung unterteiltes Schwimmdock mit Einrichtung zum Selbstdocken der Einzelteile.** Philipp v. Klitzing, Hamburg, Alsterdamm 17. 17. 11. 13.

Klasse 65f. T. 18 644. **Schiffskörper.** Technisches Bureau Martin Hönnicke G. m. b. H., Bremen. 19. 6. 13.

Klasse 84a. T. 18 622. **Stauvorrichtung mit aufziehbarem Verschlußkörper.** Die zurzeit unbekannten Erben des verstorbenen Willy Todt, Hanau, Nußallee 9. 14. 6. 13.

Klasse 84c. S. 36 818. **Vortreibrohr für Betonpfahlgründungen.** The Simplex Concrete Piling Company, Washington, V. St. A.; Vertr.: Dipl.-Ing. C. Fehlert, G. Loubier, F. Harmsen, A. Büttner, E. Meißner, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 23. 7. 12.

Klasse 84c. W. 41 910. **Verfahren zur Herstellung von Betonpfählen im Erdreich mittels Bohrrohren und Preßluft.** August Wolfsholz Preßzementbau G. m. b. H., Berlin. 31 3. 13.

B. Zurückgenommene Anmeldung.

Klasse 65f. 280 078. **Schiffsdampfturbinenanlage mit einem oder mehreren Getrieben.** Vulcan-Werke Hamburg und Stettin Act.-Ges., Hamburg. 8. 6. 13. V. 11 734.

Klasse 65f. 279 669. **Schaufelrad.** Karl Schwend, Stuttgart, Moltkestraße 106. 17. 10. 11. Sch. 39 448.

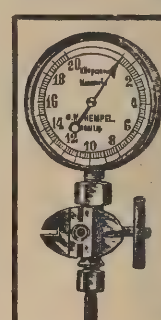
Klasse 65f. 279 670. **Schaufelrad;** Zus. z. Pat. 279 669. Karl Schwend, Stuttgart, Moltkestraße 106. 25. 11. 11. Sch. 43 182.

Klasse 84c. 279 623. **Eiserner Spundpfahl sowie Verfahren und Walzwerk zu dessen Herstellung.** Fried. Krupp Akt.-Ges., Essen, Ruhr. 31. 10. 11. K. 49 429.

Klasse 84c. 279 717. **Eisenbetonpfahl mit schraubenförmiger Spitze.** Friedrich Baucke, Saarbrücken, Gustav-Bruch-Straße 15. 16. 1. 13. B. 70 264.

Klasse 84c. 279 943. **Verfahren zur nachträglichen besseren Abstützung vorhandener Gebäudemauern.** Michael Heimbach, Hard b. Bregenz, Vorarlberg; Vertr.: Dipl.-Ing. Dr. W. Karsten und Dr. C. Wiegand, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 11. 14. 3. 12. H. 57 184.

Klasse 84c. 280 033. **Verfahren zur Herstellung von Brunnenbohr- und Pfahllöchern.** Internationale Siegwartbalken-Gesellschaft, Luzern, Schweiz, und Wayss & Freytag A.-G., Neustadt a. d. Haardt; Vertr.: F. A. Hoppen, Pat.-Anw., Berlin SW. 68. 16. 5. 13. W. 42 311.





Dieser Nummer liegt ein Prospekt bei: **„Prometheus Hohlrost“** der Deutschen Prometheus Hohlrost-Werke, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Hannover, worauf wir hierdurch besonders aufmerksam machen.

Klasse 65b. K. 53 922. **In der Längsrichtung unterteiltes Schwimmdock.** 28. 8. 13. Von neuem bekanntgemacht in K. 56 834.

C. Patent-Erteilungen.

Klasse 65a. 616 968. **Unversinkbarer Schiffswassereimer.** August Erker, Niederlahnstein. 31. 7. 14. E. 21 279.

Klasse 65a. 616 686. **Rettungsweste mit korsettartigem Verschluß.** Eduard Knabe, Düsseldorf, Lorettostraße 7. 28. 7. 14. K. 64 624.

Klasse 65a. 616 823. **Aus einem aufblasbaren Doppelschwimmkissen bestehende Rettungsvorrichtung in Wassergefahr.** Karl Himmelreich, Altona, Allee 106. 14. 9. 14. H. 67 975.

Klasse 65a. 280 209. **Schwimmend verankerte Boje zur Abgabe optischer oder akustischer Zeichen.** Julius Pintsch Akt.-Ges., Berlin. 16. 3. 13. P. 30 511.

Klasse 65a. 280 210. **Schiffspositionslaterne.** J. H. Peters & Bey, Hamburg. 23. 1. 14. P. 32 294.

Kleine Mitteilungen

Eine sympathische Kundgebung aus Italien. Der den Lesern unserer Zeitschrift durch gelegentliche wertvolle Beiträge wohlbekannte Genralsekretär des italienischen Binnenschiffahrtvereins, Herr Dr. Mario Beretta, Mailand, richtete an den Geschäftsführer des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt das nachstehende Schreiben:

Milano, den 5. November 1914.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ihre mir so befreundeten Worte erreichen mich regelmäßig durch die „Zeitschrift", und dieses Blatt ist mir sehr teuer, da es mich mitten in dem Kriegslärm, der ganz Europa durchtobt, daran erinnert, daß Arbeit und Produktion in dem gesitteten Deutschland weiterschreiten.

Als Bewunderer, nicht erst seit heute, sondern seit vielen Jahren, der Zähigkeit, mit der das deutsche Volk es verstanden hat, den ersten Platz zu erringen in der wissenschaftlichen und technischen Ausbildung sowohl als auch in der Verwirklichung des prachtvollen Programms einer Erneuerung und Entwicklung aller öffentlichen Einrichtungen auf dem Gebiete des wirtschaftlichen Fortschritts, gestatte ich mir der Hoffnung Ausdruck zu geben, daß es den glänzenden Eigenschaften Ihres Volkes bald vergönnt sein möge, sich wieder in den schöpferischen Werken des Friedens betätigen zu können, auf deren Gebieten es der verdienstvolle Lehrmeister aller Völker und Wegzeiger des menschlichen Fortschritts geworden ist.

Bei meinem täglichen Studium Ihrer Wasserstraßen — die meiner Ansicht nach als Muster gelten müssen — erhalte ich fortwährend die Unterstützung äußerst interessanter Veröffentlichungen und Belege, welche die verschiedenen Verwaltungen, trotz der Schwierigkeiten des gegenwärtigen Augenblicks, mir zusenden.

Das ist mir ein neuer Beweis für die unerschöpflichen Kräfte, für die Ordnung und die Methode, die in Ihren Einrichtungen herrschen, und ich spreche Ihnen mit Vergnügen meine Bewunderung und Dankbarkeit aus.

Empfangen Sie, wertester Herr Kollege, die Versicherung meiner vorzüglichsten Hochachtung!

(gez.) Dr. Mario Beretta.

Dem Geschäftsbericht 1913/14 der „Phönix"-Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb zu Hörde i. W. entnehmen wir die folgenden, für die Stellung dieses großen Werkes zur Binnenschiffahrt interessanten Ausführungen: In den Beginn des neuen Geschäftsjahres fiel die versuchsweise Eröffnung des Betriebes auf dem Rhein-Weser-Kanal zunächst für die Strecke vom Rhein bis Herne. Wir haben, wie viele andere Werke auch, nicht unerhebliche Kosten aufgewandt, um Nutzen aus dem Kanalbetrieb zu ziehen. Insbesondere haben wir für die Zeche Nordstern, und damit zugleich für die durch Bahnlinie mit ihr verbundene Zeche Graf Moltke, einen eigenen Hafen geschaffen und ebenso für die Abteilung Hamm. Auch für die Zeche Westende ist Kanalverfrachtung ins Auge gefaßt. Da unser Werk in Ruhrort bereits am

Rhein verladen kann und Abteilung Hoerde durch die Hafenbahn mit dem Dortmunder Hafen verbunden ist, auch Abteilung Bergeborbeck durch Anschluß an eine der dortigen Schleppbahnen an den Kanal zu kommen vermag, so können fast unsere sämtlichen Betriebsstätten ihren Güterverkehr untereinander und mit ihren Abnehmern über den Kanal gehen lassen. Wie weit und in welchem Umfang aber dies tatsächlich erfolgen wird, läßt sich noch nicht völlig übersehen. Da die Staatsregierung den Wünschen der Interessenten auf Ermäßigung der vorgesehenen Kanaltarife nicht nachkommen zu können geglaubt hat, so wird für unsere Werke der Kanal im wesentlichen für die Zufuhr von Rohstoffen in Frage kommen. Und selbst diese werden sich lohnend nur auf längere Strecken verfrachten lassen, und zwar nur insoweit der Versand nicht durch Eisenbahnvorfracht oder sonstige besondere Kosten, z. B. für doppelten Umschlag, belastet ist. Voraussetzung ist ferner, daß bei der Ausübung des staatlichen Schleppmonopols den Verkehrsbedürfnissen in genügendem Umfang Rechnung getragen wird. Erwünscht wäre, wenn die von der Regierung für den Zeitpunkt der Eröffnung des Rhein-Herne-Kanals im Sommer 1914 zugesicherten verbilligten Tarife für den Erz- und Koksversand im Ruhr-Mosel-Verkehr tunlichst bald zur Einführung kommen würden, damit die rheinisch-westfälische Industrie für ihre umfangreichen Minettebezüge bald in den Genuß der (allerdings im Vergleich zu der Verbilligung des Koksbezuges für die südwestdeutsche Eisenindustrie und zu den an Oberschlesien gewährten Frachtvorteilen nur geringfügigen) Tarifermäßigung tritt.

Aus verwandten Vereinen

Verein der Dampfschiffsbesitzer und Führer auf den Märkischen Wasserstraßen zu Berlin E. V. Am 25. November fand unter dem Vorsitz des Herrn Hertzer die Monatsversammlung statt. Hinsichtlich der Landsturmpflicht der Schiffer sind folgende Antworten eingegangen: Etwaigen begründeten Reklamationen werde ohne weiteres bis gegen Ende des Jahres stattgegeben (5. Armeekorps); die landsturmpflichtigen Oderschiffer werden, soweit sie noch nicht eingestellt sind, bis zum Eintritt der amtlich festgesetzten Winterzeit, jedoch spätestens bis 31. Dezember d. J., weiter zurückgestellt (6. Armeekorps); die betr. Personen sind bis auf weiteres, d. h. ohne besondere Fristbestim-

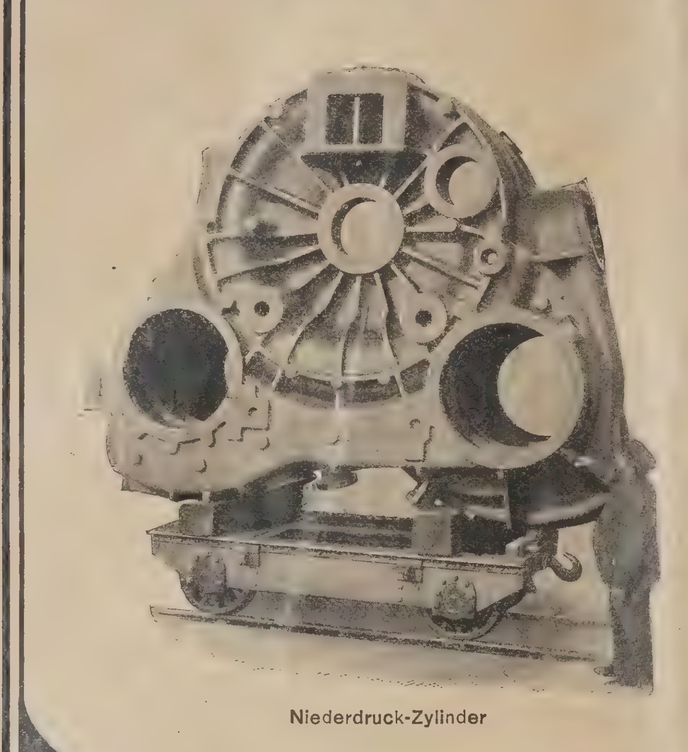
mung, vom Waffendienst zurückgestellt (Gardekorps); Zurückstellung bis zu einem bestimmten Termin ist nicht zulässig, es kann aber angenommen werden, daß eine Einberufung vor Ende der Schiffahrt nicht erfolgt; eine Beorderung durch die Bezirkskommandos könne erst erfolgen, wenn die Zurückstellung durch höheren Befehl aufgehoben sei (3. Armeekorps). — Alsdann wurden die neuen Dienstvorschriften für Kesselwärter vom 12. Mai 1914 besprochen und deren leichte Verständlichkeit festgestellt, wobei noch beachtlich sei, daß in ihnen auch die Verantwortlichkeit des Kesselwärters neben der des Maschinisten festgesetzt werde. — Eine Aussprache über die neuen Betriebsvorschriften für die Märkischen Wasserstraßen ergab, daß ihre Durchführung sinngemäß erfolge, und daß es sich empfehle, Ueberschreitungen der festgesetzten Fahrzeiten vorzubeugen.

Neue Mitglieder

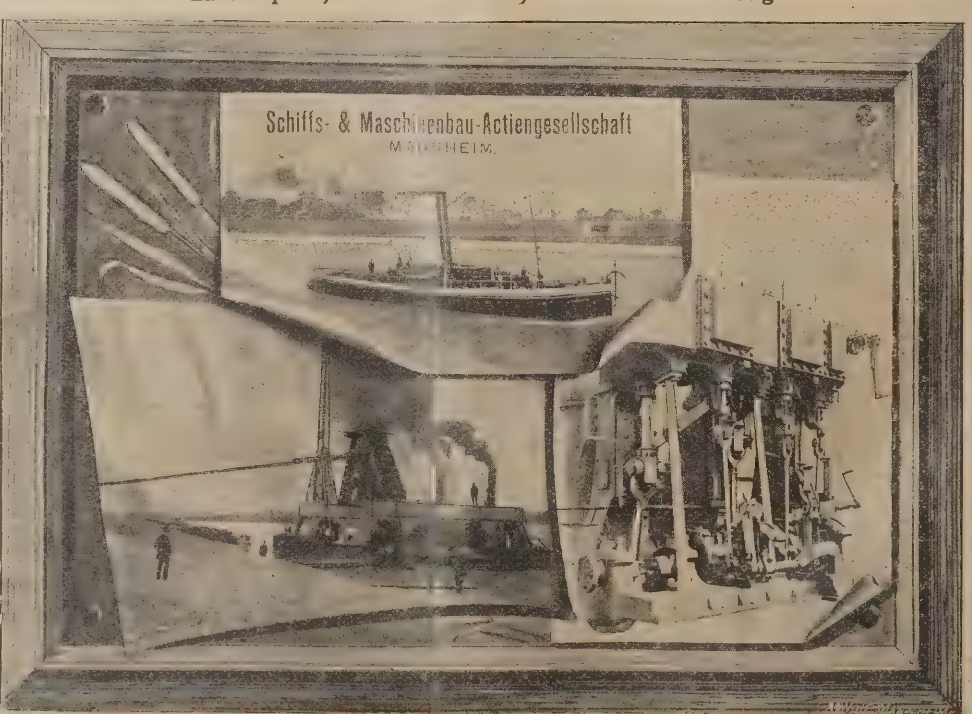
Dem Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt ist seit der letzten diesbezüglichen Bekanntmachung (vgl. Heft 16, Seite 362, der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt") als Mitglied neu beigetreten:

— Steinert, Hermann, Schriftsteller, cand. phil., Königsberg i. Pr., Haydnstraße 10.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.



Niederdruck-Zylinder



Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt" zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.

XXI. Jahrgang 1914
Heft 24
15. Dezember

ZEITSCHRIFT FÜR BINNEN-SCHIFFAHRT

46. Jahrgang der „Mitteilungen des Zentral-Vereins“

Herausgegeben vom
Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt
Vorsitzender: Geheimer Regierungsrat Professor Oswald Flamm

Verbands-Zeitschrift für den
Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Grotewold, Charlottenburg, Kantstrasse 140

Bezugspreis 12 M. für den Jahrgang von 24 Heften. Bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste Nr. 8444) und bei der Verlagshandlung erhältlich

Einzelne Hefte 75 Pfennig

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse, BERLIN SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Alle Postsendungen (mit Ausnahme von Kassensachen) für den *Zentral-Verein für deutsche Binnen-Schiffahrt* sowie für den *Deutsch-Oesterreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verband für Binnenschiffahrt* und für die Schriftleitung *der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* sind mit der Wohnungsangabe ***Charlottenburg, Kantstrasse 140***, zu versehen.
Alle Geldsendungen für die **beiden Verbände** sind an den Schatzmeister, Herrn *Hugo Heilmann*, **Berlin N 24, Oranienburger Str. 33,** zu richten.
Alle Sendungen, welche die **Expedition** der *„Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“* betreffen, sind an den *Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49,* zu richten, solche für **Anzeigen** und **Beilagen** an die *Annoncen-Expedition Rudolf Mosse.*

Ueber die Kosten der Schleppschiffahrt auf den nordamerikanischen Flüssen

Von Dipl.-Ing. des Schiffbaus v. Pagenhardt, Kansas City, Mo.

Die Flußschiffahrt auf den mittelwestlichen Flüssen der Vereinigten Staaten hat während der letzten Jahrzehnte einen allmählichen Umschwung vollzogen. Das einst ausschließlich vorherrschende Paketboot, das mit seinen hohen Passagier- und Frachtraten ein so glänzendes Dasein führte, wurde von den Eisenbahnen verdrängt, während die Schleppschiffahrt sich aus dem Flößsystem zu einer gesunden und wichtigen Industrie entwickelte.

Letztjährige Frachtenbewegung.

Während des letzten Kalenderjahres, Juli 1912 bis Juni 1913, wurden auf dem Ohio 8 618 369 Tonnen (short tons) Kohle, Stein, Holz und Stückgut von einem Gesamtwert von 71 Millionen Dollar transportiert, auf dem Mississippi zwischen Cairo und St. Louis 265 720 Tonnen von einem Wert von 12 Millionen Dollar, zwischen St. Louis und St. Paul 1 830 000 Tonnen von einem Wert von 26 Millionen Dollar, auf dem Missouri zwischen Kansas City und der Mündung 185 000 Tonnen von einem Wert von 3,5 Millionen Dollar. Von dieser Frachtenbewegung ist über 80 Prozent der Schleppschiffahrt zuzuschreiben. Fügt man hierzu die ausgedehnte Kohlenbewegung auf dem Monongahela, dem Kanahwa und neuerdings dem Alabama-Flußsystem, den Warriors, Tombigbee und Alabama, so versteht man die allmählich eifriger werdenden Bemühungen der Regierung der Vereinigten Staaten, ihre Flußsysteme für den Frachtverkehr auszubilden.

Regierungsprojekte.

Das Jahr 1910 markiert den Wendepunkt in der systematischen Entwicklung mittelwestlicher Binnenflüsse. Der Kongreß verpflichtete sich zur Ausführung des Ohio-Projekts von mindestens neun Fuß Tiefe und einer Vollendungsfrist von zwölf Jahren, des Mississippi-Projekts Cairo—New Orleans mit neun Fuß Tiefe und zwanzigjähriger Vollendungsfrist, der Strecke Cairo—St. Louis mit acht Fuß Tiefe und zwölfjähriger Vollendungsfrist, der Strecke St. Louis—Minneapolis mit sechs Fuß Tiefe und zwölfjähriger Vollendungsfrist, der Missouri-Strecke Kansas City zur Mündung mit sechs Fuß Tiefe und zehnjähriger Vollendungsfrist, und erhob diese Projekte zum Gesetz, soweit ein Kongreß den anderen verpflichten kann.

Als eine Folge finden wir im Mississippi zwischen St. Louis und New Orleans, einer Strecke von 2000 Kilometern, nicht weniger als 7,5 Fuß während des niedrigsten Wasserstandes; im Ohio, ein Fluß von 1600 Kilometern Länge, sind von den 54 vorgesehenen Dämmen und Schleusen 12 fertiggestellt und im Betrieb, einer (Damm 26) wurde kurz nach seiner Fertigstellung vom Hochwasser teilweise zerstört, doch wird er dieses Jahr wieder dem Betrieb übergeben werden, neun nähern sich der Fertigstellung, sieben weitere sind in Angriff genommen und von den verbleibenden 25 werden einige durch Erhöhung der anderen ersetzt werden; und es ist schon heute eine Mindesttiefe von vier Fuß zu beinahe jeder Jahreszeit zu finden.

Die Arbeiten am Mississippi zwischen St. Louis und Cairo sind zu 33 Prozent vollendet, am oberen Mississippi zu 40 Prozent, am Missouri zu 20 Prozent, am Tombigbee und Warrior zu 87 Prozent, und die Arbeiten am unteren Monongahela sind vollendet.

Erfolge dieser Flußregulierung für die Schiffahrt.

In welcher Weise diese Regulierungsarbeiten der Flußschiffahrt helfen, sollen die folgenden Ziffern zeigen, die dem Schreiber von einer größeren Monongahela-Kohlen-Schleppschiffahrt-Gesellschaft zur Verfügung gestellt wurden.

Diese Gesellschaft hat eine Flotte von fünf Schleppbooten von 500 Pferdekräften, ein sechstes ist im Bau begriffen, und über 100 Barken, die ausschließlich dem Transport von Kohle von den Kohlenbergwerken, 100 Kilometer oberhalb Pittsburgs, nach Pittsburg dienen. Die Transportselbstkosten schwanken zwischen 18 und 20 Pfennig pro Tonne, wie die folgenden Zahlen zeigen.

Jährliche Betriebskosten eines 500-PS-Schleppboots in Mark.

Gehälter: 45 000, Kohle: 25 000, Reparaturen: 6000, Schmieröle usw.: 6000, Proviant: 15 000, Versicherung: 2200.

Transportierte Kohle pro Jahr und Schleppboot . . . . . . 600 000 Tonnen
Transportkosten pro Tonne . . 16,6 Pfennig

Die Ladekosten sind außerordentlich gering, da die Kohlenbergwerke am Fluß liegen und die Kohlenwagen sich automatisch in die Barken entleeren; sie werden mit 2 Pfennig pro Tonne angegeben. Die Entladekosten sind auf 12 Pfennig pro Tonne gebracht und das Entladen geschieht durch Paternosterwerke mit einem Fassungsvermögen von 5 Tonnen pro Tasche und einer Leistungsfähigkeit von 500 Tonen pro Stunde. In diesen Kosten ist der Transport der Kohle über einen Verteilungsgürtel von 3000 Metern Länge einbegriffen.

Endlich müssen die Verzinsungs- und Abschreibegebühren mit mindestens 5 und 10 Prozent in Anrechnung gesetzt werden, was bei einer Kapitalanlage von 6 Millionen Mark und einer jährlichen Leistungsfähigkeit von 3 Millionen Tonnen 30 Pfennig pro Tonne ausmacht, so daß die gesamten Transportkosten auf 60 bis 70 Pfennig pro Tonne und 0,6 bis 0,7 Pfennig pro Tonnenkilometer zu stehen kommen.

Die Eisenbahnfracht beträgt demgegenüber 1,85 Mark pro Tonne, oder dreimal so viel, und die Eisenbahn ist kaum in der Lage, eine so große Kohlenmenge täglich zu bewegen.

Einzelheiten des Betriebes.

Es mag von Interesse sein, in die Betriebseinzelheiten dieser Boote näher einzugehen. Die Mannschaft dieser Schleppboote besteht aus 14 Leuten, einem Kapitän, einem Steuermann, einem ersten Maschinisten, einem zweiten Maschinisten, zwei Heizern, sechs Matrosen oder Deckleuten (gewöhnlich Neger), einem Koch und einem Gehilfen mit monatlichen Gehältern von:

Kapitän: 500 bis 600 Mark, Steuermann 400 bis 500 Mark, 1. Maschinist: 400 bis 500 Mark, 2. Maschinist 300 bis 350 Mark, Heizer: 180 bis 200 Mark, Deckleute: 140 Mark, Koch: 200 Mark, Gehilfe 80 bis 100 Mark.

Die Reparaturkosten von 6000 Mark jährlich sind wie gewöhnlich sehr hoch; sie entfallen zu 60 bis 75 Prozent auf Kesselreparaturen und der Rest auf Hinterradreparaturen. Die Kesselreparaturen bestehen zum größten Teil aus einem Erneuern der ausgebrannten Kesselbleche, die vom Feuer berührt werden, da der gebräuchliche Kesseltyp der altmodische Kessel mit Unterfeuerung ist, mit einem Kesseldurchmesser von 1050 Millimetern, einer Länge von 7500 bis 8500 Millimetern, und einigen Feuerrohren von 175 bis 350 Millimetern Durchmesser, ein Kesseltyp, der zwar eine außerordentlich hohe Verdampfungsrate zuläßt (bis zu 80 Kilogramm pro Quadratmeter Heizfläche), aber wegen seiner großen Reparaturkosten und ganz besonders wegen seiner Explosionsgefahr durch einen besseren Kesseltyp ersetzt werden sollte. Die Hinterradreparaturen sind kaum zu vermeiden, wenn man den schweren Winterdienst durch treibendes Eis in Betracht zieht.

Die Schmierölkosten von 6000 Mark pro Jahr und Boot geben uns einen Einblick in die inneren Verhältnisse des Maschinenraums, während der Kohlenverbrauch von 6000 Tonen pro Jahr zu 4 Mark pro Tonne außerordentlich niedrig für die westlichen Flüsse ist. Der niedrige Kohlenpreis ist nur möglich angesichts der Tatsache, daß die Kohlenfelder der nämlichen Gesellschaft gehören, die die Boote eignet. Doch selbst dann ist der Kohlenverbrauch von 6000 Tonnen pro Jahr eine Zahl, die nicht einwandfrei angenommen werden kann. Jedes Schleppboot hat ungefähr 240 Rundfahrten pro Jahr von einer durchschnittlichen Dauer von 36 Stunden zu machen und kann infolgedessen nicht mehr als 25 Tonnen Kohle in 36 Stunden oder 1,5 Kilogramm pro PS und Stunde verfeuern, was für die einschlägigen Verhältnisse zu niedrig erscheint.

Der Hinterraddampfer ist besonders gut geeignet für die Talschiffahrt einer Flotte von beladenen Barken infolge der Möglichkeit eines schnellen Herumwerfens des Hinterschiffs. Die Dampfer sind 40,5 Meter lang, zwischen Perpendikeln, 48,6 Meter über alles, 7,3 Meter bis 7,9 Meter breit und haben eine Seitenhöhe von 1,67 Metern. Sie haben einen Tiefgang vorn, mit 40 Tonnen Kohle, von 1,5 Metern und einen Tiefgang hinten von 1,2 Metern, haben einen Hinterraddurchmesser von 5,76 Metern und 16 Schaufeln von 5,4 Metern Länge und 760 Millimeter Breite und haben drei Ruder von je 3,5 Quadratmeter Ruderfläche.

Vier Barken von 30 Meter Länge und 7,3 Meter Breite sind paarweise vor das Schleppboot gekuppelt, während die fünfte Barke parallel mit dem Schleppboot gekuppelt ist. Schiffsboden und Seiten sind aus Stahl, der Oberbau aus Holz.

Während der letzten Jahre ist die Gesellschaft zum Bau von Stahlbarken übergegangen und baut Barken von 60 Metern Länge und 7,9 Metern Breite und 2,6 Metern Tiefe, die bei einem Tiefgang von 2,28 Metern eine Ladungsfähigkeit von 1100 Tonnen haben. Diese Barken haben alle die nämliche gerade Prahmform mit einer einzigen Abweichung von der Kastenform in den Bodengängen, die vorn und hinten in einem Radius von 3 Metern aufgebogen sind und den Bilgegängen, die einen Radius von 200 Millimetern beschreiben. Die Boden und Seitengänge von 6,25 Millimetern sind vorn zur Eisverstärkung zu 8 Millimetern verstärkt; die Bilgeplatten sind 10 Millimeter.

Der Tiefgang leer dieser Stahlbarken ist 300 Millimeter, während die hölzernen Barken nach vier- bis fünfjähriger Lebensdauer sogar 450 Millimeter tief gehen. Zwei dieser Stahlbarken zusammen mit einer halb so langen, hölzernen Barke bilden eine Schleppeinheit von 108 Metern Länge und 15,6 Metern Breite, entsprechend den Schleusendimensionen, mit einer Gesamttragfähigkeit von 2700 Tonnen. Die durchschnittliche Geschwindigkeit beträgt 10 Kilometer in der Stunde, stromauf wie stromab, da die beladenen Barken talwärts gehen und die leeren Barken bergauf. Die Stromgeschwindigkeit wechselt zwischen drei und sechs Kilometern pro Stunde.

Das zuverlässige Manövrieren dieser Hinterradschleppboote ist der Position der großen Ruder direkt vor den Hinterradschaufeln zuzuschreiben, und diese Position, die in jeder anderen Beziehung nachteilig ist, ist von großem Vorteil für diese Art des Schleppens. Die Schleppeinheit behält in der Stromabfahrt den Bug stromab, und die Rückwärtsbewegung des großen Hinterrades und die Wirkung des Radwassers auf die großen Ruder garantiert eine absolut sichere Kontrolle der Bewegungen.

Andererseits hat dieser Hinterradtyp den Nachteil der schlechten Gewichtsverteilung, der mangelhaften Steuerfähigkeit in der schnellen Vorausfahrt, der tieferen Eintauchung hinten, die mit der Geschwindigkeit und ganz besonders in Niedrigwasser sich vermehrt, und die in Amerika gebräuchliche Konstruktion hat dazu noch den Nachteil der primitiven Lösung dieser strukturellen Schwierigkeiten.

Die gebräuchlichen Tandem-Compound-Dampfmaschinen haben zwar die Auszeichnung einer unbestrittenen

Dauerhaftigkeit. Doch ist ihre Konstruktion mit wenigen Ausnahmen derart schwer und ihr allgemeiner Konstruktionsplan von solcher Primitivität, daß eine unökonomische Dampfausnutzung unvermeidlich ist, und als Gegengewicht für diese Maschinen müssen die schweren Dampfkessel dem vorderen Ende des Bootes so nahe als möglich gebracht werden. Die beiden 250-PS-Maschinen haben bei 13 Atmosphären Kesseldruck und 18 Umdrehungen pro Minute Zylinderdimensionen von 300 plus 600 Millimetern bei einer Kolbenlänge von 1800 Millimetern und könnten in einer besseren Konstruktion 20 bis 30 Prozent mehr Arbeit leisten. Doch entsprechen sie den an sie gestellten Erwartungen.

Allgemeines.

Dieser einzelne Vergleich der Wassertransportkosten mit der Eisenbahnfrachtrate und die aufgeführten Einzelheiten sind typisch für die neuere Schleppindustrie an den mittelwestlichen Flüssen der Vereinigten Staaten. Doch unterscheidet sich diese neuere Schleppindustrie von der besser bekannten Ohio- und Mississippi-Kohlenschlepperei in den großen Flotten, die mit einem Tiefgang von 2,7 Metern die Regenfälle benutzend den Ohio hinuntergehen und sich in Louisville zu noch größeren Flotten für die New Orleans-Fahrt zusammenschließen.

Stückgutbewegung.

Die Stückgutbewegung ist naturgemäß teurer als die Massengutbewegung. Eine geringere Menge ist gewöhnlich transportiert, die Lade- und Entladekosten sind höher und die Generalunkosten sind ganz erheblich höher. Eine St. Louiser Gesellschaft, die 1911 einen Schleppbootdienst zwischen St. Louis und New Orleans erhielt, einer Strecke von über 2000 Kilometern, zeigt die folgende Verteilung der Kosten.

	Pro Tonne	Pro Tonnenkilometer
1. Transportkosten	11,10 M.	0,555 Pf.
2. Lade- und Entladekosten	3,80 „	0,19 „
3. Generalunkosten	5,10 „	0,255 „
Ges.-Transportkosten	20,00 M.	1,00 Pf.

Die Eisenbahnraten für die transportierten Stückgüter waren im Durchschnitt 25 Prozent höher als die Schiffsraten, doch die hohen Transportkosten von 20 Mark pro Tonne und einem Pfennig pro Tonnenkilometer waren zu hoch für eine gesunde Konkurrenzbasis mit den Eisenbahntransportkosten.

Die Schleppboots-Betriebskosten für das 1000-PS-Schleppboot setzten sich zusammen aus:

1. Mannschaftslöhne pro Monat	7 500 M.
2. Kesselfeuerung	8 000 „
3. Proviant	2 000 „
4. Maschinenöl usw.	300 „
5. Versicherung: Boot und Barken	3 200 „
6. Allgemeine Unkosten	400 „
Insgesamt	21 400 M.

Betriebskosten pro Monat	21 400,— M.
„ pro Tag	713,— „
„ pro Tag und PS	—,71 „

Die Löhne setzen sich zusammen aus:

1 Kapitän, 2 Steuerleute pro Monat	1 800 M.
2 Maschinisten, 2 Assistenten, 6 Heizer	2 000 „
1 Purser	400 „
1 Deckoffizier	400 „
1 Zimmermann	300 „
1 Wachtmann	200 „
1 Koch mit 2 Gehilfen	440 „
14 Deckleute, Kohlenträger zu 140 Mark	1 960 „
34 Leute pro Monat	7 500 M.

Die Feuerungskosten von 8000 Mark setzen sich aus einem durchschnittlichen, täglichen Verbrauch von 45 Tonnen zu 6 Mark zusammen, der Kohlenverbrauch pro PS und Stunde ist selten unter 3 Kilogramm und die große Zahl von Heizern und Kohlenträgern sind eine Folge dieses Kohlenverbrauchs. Die Verpflegungskosten werden mit durchschnittlich 2 Mark pro Mann und Tag gerechnet.

Es besteht kein Zweifel, daß diese hohen Betriebskosten durch die Wahl einer moderneren Schleppbootkonstruktion erheblich erniedrigt werden können. Verschiedene Gesellschaften haben die Kosten durch eine Reduktion des Kohlenverbrauchs und der Mannschaft von 70 Pfennig pro PS und Tag auf 50 und 60 Pfennig erniedrigt und es so ermöglicht, Massengüter in Einheiten von 2000 bis 2500 Tonnen in vier oder fünf Barken selbst stromauf für eine Rate von 0,5 bis 0,6 Pfennig pro Tonnenkilometer zu befördern.

Eine größere Missouri-Frachtschiffahrtgesellschaft, die ihren Schleppbootdienst zwischen Kansas City und St. Louis unterhält, rechnet nur mit 45 Pfennig pro Tag und Pferdekraft. Die Betriebskosten ihres 750pferdigen Zweischraubenschleppbootes setzen sich zusammen aus:

1. Mannschaftslöhne pro Monat	3 700,— M.
2. Oelfeuerung	4 800,— „
3. Proviant	1 100,— „
4. Maschinenöl usw.	200,— „
5. Allgemeine Unkosten	200,— „
Totale Betriebskosten pro Monat	10 000,— M.
pro Tag	333,— „
pro PS und Tag	—,44 „

Doch infolge des niedrigen Wasserstandes und der geringen Tonnenzahl waren die Transportkosten für das Jahr 1913 trotz des ökonomischer arbeitenden Schleppboots 14,68 Mark pro Tonne und 1,7 Pfennig pro Tonnenkilometer, während die Einnahmen 16 Mark pro Tonne und 1,9 Pfennig pro Tonnenkilometer betrugen. Die Lade- und Entladekosten betrugen für das Jahr 1913 2,80 Mark pro Tonne, während die Feuerungskosten 4,— Mark pro Tonne betrugen.

Zusammenfassung.

Es läßt sich aus dem Vorhergehenden ersehen, daß die amerikanische Schleppbootindustrie trotz hoher Mannschaftslöhne und verschwendungsvollen Kohlenverbrauchs verhältnismäßig niedrige Transportkosten erzielt, einmal des billigen Feuerungsmaterials wegen und sodann der großen Entfernungen wegen, die den tonnenkilometrischen Selbstkostenbetrag naturgemäß erniedrigen. Es kann vorausgesagt werden, daß diese Schleppbootindustrie rekordschlagende, niedrige Selbstkostenbeträge erzielen wird, wenn sie sich naturgemäß entwickelt. Nur entwickelt sich nicht alles naturgemäß in diesem Lande der unbegrenzten Möglichkeiten.

Bekanntmachung.

Der Herr Regierungspräsident zu Potsdam gibt bekannt: Für Schiffahrt und Flößerei werden gesperrt:

Vom 4. Januar bis 27. Februar die Ruppiner Wasserstraße von km 22,0 bis 25,8.
Vom 4. Januar bis 15. Februar die Schleuse Königswusterhausen.
Vom 4. Januar bis 5. Februar die Schleuse Niegripp.
Vom 4. Januar bis 30. Januar die Schleuse Bischofswerder.

Personalnachrichten

Dr. Grotewold, Geschäftsführer des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt und gleichzeitig Leiter der „Zeitschrift für Binnen-Schiffahrt“, ist plötzlich einberufen worden und steht als Unteroffizier des Landsturms bei dem 1. Bataillon, 3. Kompagnie, des 2. Garde-Reserveregiments, 1. Garde-Reservedivision, Garde-Reservekorps.

Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee

(Heukeshoven) (Schluß.)

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß seitens Oesterreichs im Jahre 1885 ein Seemann an die Spitze der Dampfschiffverwaltung berufen wurde. Bei Beginn der Dampfschiffahrt bildeten die alten Schiffer und ihre Knechte das Dampferpersonal, und das blieb auch für die Folge bestehen. Ausgebildete Seeleute gab es nicht. Nicht einmal die Schifführer waren Fachleute. Sie führten zwar das Kommando, erhielten aber während der Fahrt die nötigen Weisungen von dem Steuermann, der seinen Posten hinten am Ruder hatte. Bei Tage verständigten sich die beiden über die zu gebenden Kommandos durch Zeichengeben mit der Hand, und der Kapitän rief darauf das Kommando nach dem Maschinenraum. Führte der Kapitän die Kommandos nicht zur Zufriedenheit des Steuermanns aus, so verklagte ihn dieser ganz einfach bei der vorgesetzten Behörde. Noch im Jahre 1870 ist es vorgekommen, dass ein Kapitän auf die Beschwerde eines Steuermannes entlassen wurde.

Dass diese Art von Schiffs- und Kommandoführung eine ganze Menge Unfälle zur Folge hatte, ist selbstverständlich. Dazu kam noch, daß die Hafenanlagen und Anlegevorrichtungen sehr viel zu wünschen übrig ließen. Dann vertraten aber auch die vorgesetzten Behörden den Standpunkt, daß das, was ein Schiffsführer zu wissen brauche, er sich in vierzehn Tagen aneignen könne. Ein solcher Bescheid wurde einem Postexpeditor zuteil, als er als Kapitän angestellt wurde.

Bei Beginn der Dampfschiffahrt mag man mit solchen Kapitänen ja noch ausgekommen sein, als aber mit der Zeit die Schiffahrt an Ausdehnung gewann, und die Schiffsgeschwindigkeiten erhöht wurden, da traten die Mängel an ausgebildeten Schiffsführern immer mehr zutage. Dazu gesellte sich noch das Fehlen jeglicher Vorschriften über den Schiffahrts- und Hafenverkehr. Bei Begegnungen unterwegs mochten die Schiffsführer sehen, wie sie aneinander vorbeikamen. Ausweichsvorschriften gab es nicht; wie sich die Kapitäne während der Fahrt zu verhalten hatten, das war ihnen ganz überlassen. Die österreichische Regierung versuchte zwar schon im Jahre 1855 bei den Uferstaaten des Bodensees eine Schiffahrts- und Hafenordnung zur Einführung zu bringen, doch stieß sie auf den Widerstand der badischen Regierung, die die Schiffahrt in ihren Häfen und die dort bestehenden Vorrechte nicht preisgeben wollte. Erst nachdem der Schweizer Dampfer „Zürich" mit dem bayerischen „Ludwig" zusammengestoßen war — am 11. März 1861 — und wobei letzterer sank, und nachdem auch der Dampfer „Jura" dem gleichen Dampfer 1864 zum Opfer gefallen war, entschloß man sich, die nötigen Vorschriften zu erlassen.

Auf einer Konferenz wurden dann im gleichen Jahre zum erstenmal die Schiffskurse festgelegt, sowie die roten und grünen Positionslaternen eingeführt. Bisher fuhr jeder Kapitän nach seinem Belieben die Kurse, ebenso war vordem das Signalwesen bei Nebel noch ganz verschieden; Dampfer wandten Nebelhörner oder Glocke an, Segelschiffe gaben überhaupt keine Signale. Eine Einigung war über diesen Punkt nicht zu erzielen. Während der Dunkelheit führten die Schiffe früher eine weisse Laterne am Bugspriet, später am Maste; nun kamen noch die bunten Positionslaternen auf den Radkasten dazu. Im folgenden Jahre einigten sich die Regierungen endlich auf eine gemeinsame Schiffahrts- und Hafenordnung; damit wurden die verschiedenen Privilegien beseitigt. Viel neues brachte diese Verordnung allerdings nicht.

Eine Besserung trat erst ein, nachdem auch Oesterreich sich an der Schiffahrt beteiligte. Der Leiter der Dampfschiffahrt, ein ehemaliger Seemann, hatte die nötige Ellenbogenfreiheit und ging mit Feuereifer und Sachverständnis daran, die notwendigen Einrichtungen und Vorschriften einzuführen. Nun beteiligten sich auch die anderen Schiffahrtsverwaltungen an dem Ausbau der Vorschriften, und es gelang nach langen Bemühungen, diese einheitlich zu regeln.

Heute, nach fast hundert Jahren, wenn man den mißglückten Versuch der „Stephanie" in Konstanz mit einrechnet, sind sechs Verwaltungen an der Dampfschiffahrt auf dem Bodensee beteiligt, und geben unter dem Namen: „Vereinigte Dampfschiffahrtsverwaltungen für den Bodensee und Rhein" einen gemeinsamen Fahrplan heraus. Die Beförderung von Personen und Gütern erfolgt nach einem gemeinsamen Tarif; Betriebsreglement und Dienstanweisung sind ebenfalls für alle Verwaltungen gleich. Während die Einnahmen aus dem Personenverkehr nach den kilometrischen Leistungen jeder einzelnen Verwaltung verteilt werden, erfolgt die Güterbeförderung auf eigene Rechnung der Verwaltungen.

Die gesamte Bodenseeflotte der sechs Verwaltungen besteht aus 37 Personenschiffen, 13 Trajektkähnen, einer Trajektfähre und 11 Schleppboten. In bezug auf Salondampfer steht Württemberg mit sieben an der Spitze; Baden, Bayern und die Schweiz besitzen je sechs, und Oesterreich vier. Der Verkehr auf dem Untersee geschieht nur auf gewöhnlichen Dampfern. Einen Verkehr mit Salondampfern gestattet die Konstanzer Rheinbrücke nicht.

Mit der stetigen Steigerung des Reiseverkehrs hat auch die Bodenseeschiffahrt einen gewaltigen Aufschwung genommen. Millionen von Reisenden benutzen alljährlich die Dampfer zu kürzeren oder längeren Fahrten, um dieses herrliche Stückchen Erde kennen zu lernen.

Die Lage der Binnenschiffahrt im Monat September 1914

Das Reichsarbeitsblatt veröffentlicht auf Grund der ihm von den Reedereien, den Organisationen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zugegangenen Berichte die nachfolgende Uebersicht über die Lage der Binnenschiffahrt im Monat September 1914: Soweit die durch den Kriegszustand bedingten unregelmäßigen Wagengestellungen die Zufuhren zu den Häfen ermöglichten und Güterbeförderungen innerhalb der deutschen Grenzen in Betracht kommen, hat sich der Rheinschiffahrtsverkehr im Monat September ohne nennenswerte Hindernisse entwickeln können, außerdem wurden auch Verschiffungen nach dem neutralen Holland inzwischen wieder aufgenommen. Da der Rhein-See-Verkehr dagegen fast vollständig aufgehört hat und dadurch eine große Anzahl von Rheinkähnen und auch Schleppdampfern verfügbar geworden ist, konnte durch Zusammenlegung des auf diesen Fahrzeugen freiwerdenden Personals für die in der Fahrt verbleibenden Schiffe die erforderliche Mannschaft beschafft werden, so daß damit auch der Personalmangel im Schiffahrtsbetrieb zum großen Teil als beseitigt angesehen werden kann. Die Frachten auf dem offenen Markt sind gedrückt und lassen mit Rücksicht auf die lange Reisedauer kaum noch einen bescheidenen Nutzen zu, auch die Schlepplöhne sind nicht auf demjenigen Stand, den die besonderen Umstände eigentlich erfordern.

Mit etwas unternormalem Frachtenverkehr konnte auch im Monat September die Schiffahrt auf dem Neckar bei günstigem Wasserstande, mit Ausnahme von einigen Tagen Hochwasser, ununterbrochen ausgeführt werden. Bergwärts fehlt die Befrachtung sehr, und der stets vorhandene Leerraum kann kaum durch die Steinsalzverladungen ausgenutzt werden. Die nicht zum Heere einberufenen Arbeitskräfte haben genügend Beschäftigung.

Die schon in dem vormonatlichen Bericht erwähnte allgemeine Aufbesserung im Frachtverkehr auf der Elbe hat erfreulicherweise auch im abgelaufenen Monat angehalten, wenigstens soweit die Talverschiffungen in Frage kommen. Es war schon in dem Berichte für den Monat August darauf hingewiesen, daß die Verschiffungen von böhmischen Braunkohlen sich sehr lebhaft gestaltet hatten. Infolge Fehlens der englischen Steinkohlen, und da auch die Zufuhren westfälischer Kohlen infolge der Kriegsereignisse stark beeinträchtigt waren, entwickelte sich auch ein lebhafter Versand von Steinkohlen aus den sächsischen Bezirken auf dem Wasserwege nach Hamburg. Verschiffungen von Getreide und anderen Nahrungsmitteln fanden ebenfalls in ziemlich erheblichem Umfang statt. Dagegen waren die Verschiffungen in der Richtung zu Berg wie im Vormonat belanglos, da Zufuhren nach Hamburg auf dem Seewege nur von wenigen neutralen Häfen möglich sind. Die Hamburg verfügbar werdenden Elbschiffe mußten daher zum größten Teil wieder leer nach den sächsischen und böhmischen Umschlagplätzen geschleppt werden, um die dort zur Verschiffung eingehenden umfangreichen Transporte bewältigen zu können. Für die verfügbaren Schiffsmannschaften war daher vollauf Beschäftigung vorhanden, und es machte sich sogar trotz der behördlichen Erleichterungen hinsichtlich der Höhe der Besatzung vielfach ein Mangel an Schiffsleuten bemerkbar.

Die Schiffahrt auf den märkischen Wasserstraßen wurde im September durch die Wasserstandsverhältnisse der Elbe und Oder beeinträchtigt. Der Wasserstand der unteren Havel bzw. die Tauchtiefe der Strecke Garz—Rathenow erfuhr eine Herabsetzung auf 1,30 m, die Ende des Monats auf 1,40 m erhöht wurde, und an der Ostoderschleuse zu Hohensaathen mußte vorübergehend der Notverschluß eingesetzt werden. Die Verhältnisse haben sich aber gegen Ende des Monats gebessert. Der Versand von Baumaterialien lag arg danieder, für die Herbstmonate ergibt sich eine lebhaftere Beschäftigung in der Beförderung landwirtschaftlicher Erzeugnisse (Rüben und Kartoffeln). Die Getreideankünfte und auch der Wasserversand von Getreide ab Berlin waren sehr lebhaft, natürlich mit beschränkten Ladungsmengen, wie sie der Wasserstand bedingte. Im Verkehr nach Hamburg waren die Getreidefrachten höher als sonst, weil sich infolge der mangelnden Einfuhr nur wenig Rückladung ab Hamburg ergibt. Man rechnet aber auf steigende Ankünfte westfälischer Koks- und Kohlenladungen in Hamburg zum Wasserversand nach Berlin. Der Stückgutverkehr ist regelmässig, hat aber öfter nur kleinere Ladungen. Arbeitskräfte sind genügend angeboten, allerdings handelt es sich hierbei vielfach um weniger kundige und kräftige Leute, da die Reservisten und Landwehrleute aus der Schiffahrt eingezogen sind. Wenn über eine gewisse Beschäftigungs- und demgemäß auch Arbeitslosigkeit geklagt wird, so hängt dies mit der Unsicherheit bezüglich der Landsturmpflicht zusammen, die trotz der einstweiligen, aber zu kurzfristigen Zurückstellung namentlich viele Privatschiffer veranlaßte, von der Uebernahme neuer, besonders weiter Reisen abzustehen. Man bezeichnet eine allgemeine Zurückstellung bis Ende des Jahres als erwünscht. Verschiedene Verkehrsbeschränkungen verlangsamen den Betrieb; indessen sind Zivil- und Militärbehörden ersichtlich bestrebt, Entgegenkommen zu erweisen.

Im Lübecker Hafenbetrieb hat mit Mitte des Monats eine schnelle Zunahme der Beschäftigung stattgefunden, die darauf zurückzuführen ist, daß neue Schiffahrtslinien eröffnet wurden und größere Koks- und Erztransporte den Hafen berührten.

Patentbericht

Patent-Erteilungen.

Klasse 65b. 280 211. **Rollschlitten mit absenkbarem Oberteil** zum Aufschleppen von Schiffen. Eisenwerk (vorm. Nagel & Kaemp) A. G., Hamburg. 31. 1. 14. E. 20 051.

Klasse 65b. 280212. **In der Längsrichtung unterteiltes Schwimmdock mit Einrichtung zum Selbstdocken.** Wilhelm Muth, Darmstadt, Kranichsteiner Straße 41. 9. 12. 13. M. 54 490.

Klasse 65c. 280 728. **Hohlriemen aus Holz mit Versteifung durch einen mittleren Steg.** Ferdinand Leux, Frankfurt a. M.-Niederrad. 21. 1. 13. L. 35 839.

Klasse 65d. 280 354. **Von außen her einstellbare Vorrichtung zum Steuern von selbstlaufenden Torpedos u. dgl. mit bestimmten Kurven.** Egisto Cirinei, Rom; Vertr.: Dr.-Ing. F. Berg, Pat.-Anw., Mannheim. 28. 3. 13. C. 23 120.

Klasse 65f. 280 899. **Verblockung von Schiffsmaschinenanlagen in Verbindung mit Flüssigkeitsgetrieben.** Vulkan-Werke Hamburg und Stettin Act.-Ges., Hamburg. 16. 8. 13. V. 11 910.

Klasse 84a. 280 775. **Eiserne Stütze für Stauwehre.** Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G., Nürnberg. 4. 7. 13. M. 51 958.

Klasse 84a. 280 776. **Schütz zum Verschließen von unter hohem Flüssigkeitsdruck stehenden Oeffnungen.** Dipl.-Ing. Max Prüß, Charlottenburg, Windscheidstraße 31. 30. 6. 12. P. 29 093.

Gebrauchsmusterschutz.

Klasse 65a. 617 782. **Schlepphaken.** Theodor Schreiber, Dockenhuden-Blankenese, Bahnhofstr. 8a, und Cesare Perkovio, Hamburg, Hamburger Straße 85. 5. 9. 13. Sch. 49 637.

Klasse 65a. 618 022. **Schwimmkissen aus einem in Windungen gelegten Luftschlauch in einer Umhüllung, die zwischen den Windungen gesteppt ist.** Felten & Guilleaume Carlswerk Akt.-Ges., Köln-Mülheim. 5. 10. 14. F. 32 490.

Klasse 65a. 618 220. **Rettungsweste.** Clemens Brauner, Chemnitz, Lange Straße 23. 14. 9. 14. B. 71 148.

Klasse 84d. 617 428. **Sphärische Kupplung für Förderleitungen, insbesondere von Naßbaggern.** Francesco Meloni, Cagliari; Vertr.: H. Springmann, Th. Stort, E. Hesse, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 61. 29. 8. 14. M. 52 168.

Schutzfristverlängerung.

Klasse 84d. 484 140. **Baggerschaufel.** Caesar Wollheim Werft und Rhederei, Kosel b. Breslau. 7. 10. 11. W. 34 908. 11. 9. 14.

Kleine Mitteilungen

Die Militärbehörden für bessere Ausnutzung der Wasserstraßen. Zu der von uns im Heft 22 dieser Zeitschrift unter obiger Ueberschrift veröffentlichten Notiz schreibt uns eine Handelskammer aus dem Osten Deutschlands wie folgt: „. . . Es scheint den betreffenden Militärbehörden nicht bekannt zu sein, daß die Weichsel-Oder-Wasserstraße überhaupt für den Verkehr gesperrt ist, während auf der Weichsel selbst ein Verkehr infolge sehr weitgehender Beschränkungen kaum möglich ist. Eine Aenderung ist auch vorläufig infolge der Kriegslage nicht möglich. Die Weichsel-Oder-Wasserstraße ist unseres Wissens erst von Kreuz an westwärts benutzbar. Bei Kreuz befindet sich ein Umschlaghafen, von dem aus dann die Beförderung mit der Bahn weitergehen muß.

Es dürfte sehr nützlich sein, wenn auf diese Verhältnisse in der nächsten Nummer Ihrer Zeitschrift hingewiesen würde, da andernfalls Interssenten leicht unrichtige Verfügungen treffen, indem sie sich auf das Rundschreiben der betreffenden Militärbehörden stützen; auch schwebende Prozesse können leicht zu Unrecht entschieden werden."

Die Mindener Strecke des Mittellandkanals ist seit Freitag, 13. November, in Betrieb genommen. Nachdem schon seit einigen Wochen das Pumpwerk das Kanalbett und den Vorhafen gefüllt hatte und die Verbindung zwischen Unterhafen und dem offenen Weserstrom hergestellt war, wurde am 13. d. M. zum erstenmal das Schiffshebewerk in Betrieb gesetzt. Als erstes Fahrzeug wurde das Regierungsmotorboot durchgeschleust. Nachmittags fuhr das etwa 50 Personen fassende Motorboot „Minden" mit mehreren Vertretern Mindener und auswärtiger Behörden bis Hahlen. Die Probefahrt verlief in allen Teilen zufriedenstellend. Von einer offiziellen Eröffnungsfeier wurde wegen der ernsten Zeit Abstand genommen. (Hannov. Courier.)

Weihnachtsbitte. Vom Superintendenten Braun, dem Gründer und Leiter des Kinder-Krüppelheims zu Angerburg (Ostpreußen) erhalten wir ein Schreiben, dem wir folgendes entnehmen: „Unseren Ihnen wohlbekannten Krüppelanstalten, denen Ew. Hochwohlgeboren bisher durch gütige unentgeltliche Aufnahme der jährlichen Weihnachtsbitte stets so großes Wohlwollen und kräftige Hilfe erwiesen haben, strecken dieses Jahr mitten in den erduldeten Kriegsgreueln ihre flehenden Hände Ihnen entgegen und bitten wieder um freundliche Veröffentlichung der nachstehenden Weihnachtsbitte. Sonst war's immer im Gedicht. Das Elend umher und der rollende Geschützdonner, den ich beim Schreiben dieser Zeilen höre, erstickt jede Lust zu Versen. Helfen Sie gütigst durch erbarmende Liebe wieder aufbauen, was ruchlose Feindeshand niedergerissen hat! Unsäglich Schweres erduldeten unsere Krüppelanstalten mit ihren 600 Pfleglingen durch Russeneinfälle. Beim ersten Einfall erschossen sie grundlos drei alte Krüppel. Dann 18 Tage voll Schrecken in Gewalt der Russen, die Anstalten völlig ausgeplündert, die Krüppelscheunen mit voller Ernte niedergebrannt. Beim zweiten Einfall, als Russen in Nähe, angstvolle Flucht aller Krüppel. Sechs Tage in Eisenbahnwagen unterwegs. Nirgends Platz. Daher Rückkehr trotz Geschützdonner. — Krüppelanstalten dienen Vaterland opferfreudig durch Reservelazarett mit 250 Betten, Bespeisung durchziehender Truppen und Beherbergung für Tausende von Flüchtlingen. Wer lindert unsere Kriegsnot und tröstet durch Weihnachtsgaben unsere elenden, erschreckten Krüppel? Jede Gabe — entweder direkt oder durch kaiserliches Postscheckamt Danzig, Konto 2423 — wird durch Bericht herzlich bedankt."

Aus dem geschäftlichen Leben in Binnenschiffahrt und Schiffbau

Kolberger Motorboot-Gesellschaft m. b. H., Kolberg. Die Gesellschaft ist durch Beschluß vom 18. August 1914 aufgelöst, Herr Emil Marx ist Liquidator.

Ems-Lots-Gesellschaft, Emden. Für das am 31. März 1914 beendete Geschäftsjahr wurden 239 555 M. Ausgaben nachgewiesen. Ihnen standen 228 061 M. Einnahmen gegenüber, der Rest von 11 494 M. wird als Bedürfniszuschuß des preußischen Staates nachgewiesen.

Philipp Holzmann & Cie. G. m. b. H., Frankfurt, Main. Die Gesamtprokura des Kaufmanns Wilhelm Deul und des Gerichtsassessors a. D. Hermann Pieper ist erloschen.

Gerhd. Engels & Cie., G. m. b. H., Frankfurt, Main. Frankfurt ist jetzt Hauptniederlassung, Adolf Kempken zu Wickrath ist zum weiteren Geschäftsführer ernannt, jeder der beiden Geschäftsführer Ruschen und Wickrath ist allein vertretungsberechtigt.

Badische A.-G. für Rheinschiffahrt und Seetransport, Mannheim. Amtsrichter a. D. Johs. Glückert aus Heidelberg ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

Johann Roßkath, Baggerei und Schiffahrt, Homberg. Die Firma ist erloschen.

Karl Schroers, Duisburg. Die Einzelprokura des Kaufmanns Friedrich Schnoering ist erloschen.

Fried. Krupp A.-G. Friedrich-Alfred-Hütte, Bliersheim. Betriebsdirektor Franz Wieder in Bliersheim hat Prokura erhalten.

Neue Schiffsbefrachtungsgesellschaft m. b. H., Hamburg. August Daniel Julius Heinrich ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt, jeder der Geschäftsführer ist allein vertretungsberechtigt.

Flensburger Schiffsbau-Gesellschaft, Flensburg. Das Gewinn- und Verlustkonto per 1913/14 weist einen Bruttogewinn von 1 826 325 M. auf. Die Verteilung des Reingewinns blieb der nach Beendigung eines schwebenden Kollisionsprozesses (Schwimmdock — Vandalia) einzuberufenden außerordentlichen Generalversammlung vorbehalten.

Misburger Hafengesellschaft m. b. H., Hannover. Als zweiter Geschäftsführer wurde der Straßenbahndirektor, Regierungsbaumeister a. D. Eduard Holstein in Hannover gewählt.

Westdeutscher Lloyd, Schiffahrtsgesellschaft m. b. H., Duisburg-Ruhrort. Die Einzelprokura des Kaufmanns Friedrich Schnoering ist erloschen.

Daimlermotoren-Gesellschaft, Untertürkheim. Die Prokura des Oberingenieurs Ernst Möwes ist erloschen.

R. Wolf A.-G., Magdeburg. Alfred Sabarth in Berlin hat Gesamtprokura erhalten.

Blohm & Voß, Kommanditgesellschaft auf Aktien, Hamburg. Nach 1 578 163 M Abschreibungen und Anlageergänzungen verblieb für das am 30. Juni 1914 beendete Geschäftsjahr ein Reingewinn von 703 232 M, aus dem auf 6 000 000 M Vorzugsaktien 5½ % und auf 6 000 000 M Stammaktien 4 % Dividende gezahlt wurden. Herr Otto Blohm ist zum Aufsichtsratsmitglied wiedergewählt.

Julius Berger, Tiefbau A.-G., Berlin-Wilmersdorf. Regierungsbaumeister a. D. Otto Heckler ist durch Tod aus dem Vorstande ausgeschieden.

A.-G. für Hoch- und Tiefbauten, Frankfurt a. Main. Ernst Weiß erhielt Gesamtprokura. Die des Oberingenieurs Trygve Olsen und des Hugo Kühn ist erloschen.

Rheinische Motorboot- und Jachtwerft G. m. b. H., Köln. Der Sitz ist nach Schierstein verlegt. Max Jürgens ist nicht mehr Geschäftsführer. Josef Rennenberg in Schierstein ist als Geschäftsführer bestellt.

Norderelbe-Dampfschiffahrtsgesellschaft in Liquidation, Hamburg. Die Liquidationsbilanz per 30. September 1914 schließt in Aktiva und Passiva mit je 89 857 M ab.

R. Wolf A.-G., Magdeburg-Buckau. Nach 677 548 M Abschreibungen verblieb für das Geschäftsjahr 1913/14 ein Reingewinn von 669 343 M.

Dyckerhoff & Widmann A.-G., Biebrich. Die Prokura des Oberingenieurs Otto Moegling in Karlsruhe ist erloschen.

Transportgeschäft der Vereinigten Vicen e. G. m. b. H. Die Liquidation ist beendigt und die Firma erloschen.

Schlesische Dampfer-Compagnie A.-G., Breslau. In Stettin wurde eine Zweigniederlassung eingetragen.

Lübecker Transport-Gesellschaft m. b. H., Lübeck. Gegründet am 25. September mit 20 000 M Stammkapital. Geschäftsführer K. A. v. Münster.

Stettiner Oderwerke A.-G. für Schiffs- und Maschinenbau, Stettin. Der Gewinnsaldo per 30. Juni 1914 betrug 224 331 M, die Dividende auf 1 730 000 M Aktienkapital 5 %.

Gutehoffnungshütte, Oberhausen. Die Prokura des Wilhelm Tropp ist erloschen. Dem Bureauvorsteher Diedrich Kuhlmann ist Gesamtprokura erteilt.

Maschinenbau-A.-G. vorm. Ph. Swiderski, Leipzig. Dem Ingenieur H. F. W. Held ist Prokura erteilt.

Neue deutsch-böhmische Elbeschiffahrts-A.-G., Dresden. In Ausführung des Beschlusses vom 28. März 1914 ist das Grundkapital auf 2 700 000 M herabgesetzt.

Dampfschiffahrtsgesellschaft auf dem Würmsee A.-G., München. Die Aufsichtsratsmitglieder Geh. Justizrat Riegel, Kommerzienrat W. Berntheisel und Oberingenieur Kapeller sind durch Tod ausgeschieden.

Nüscke & Co., Schiffswerft, Kesselschmiede und Maschinenbauanstalt A.-G., Stettin. Die Abschreibungen für 1913/14 machten 40 908 M aus. Es verblieb ein Reingewinn von 137 352 M, aus dem auf 1 000 000 M Aktienkapital 5 % Dividende gezahlt wurden.

Konkurs wurde am 30. September über den Nachlaß der am 10. September verstorbenen Marie Auguste Elisabeth Schulze geb. Giese, Inhaberin einer Bootswerft in Friedrichshagen bei Berlin, eröffnet. Verwalter Kaufmann Rudolf Busch in Köpenick.

Todesnachrichten

Dr. Walter Leoni †.

Der Verstorbene hat dem Großen Ausschuß des Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt seit dem Jahre 1909 als Vertreter des Bürgermeisteramtes zu Straßburg angehört und ist mit zahlreichen Mitgliedern des Vorstandes persönlich bekannt geworden. Wir glauben unserseits, sein Andenken nicht besser ehren zu können, als daß wir nachstehend einen uns von der Hafenverwaltung der Stadt Straßburg übermittelten Lebenslauf veröffentlichen:

Am 23. v. M. brachte der Draht dem Bürgermeister der Stadt Straßburg die traurige Kunde, daß der Straßburger Beigeordnete Regierungsrat Dr. Leoni, der als Oberleutnant der Reserve und Ordonnanzoffizier bei einer Feldartilleriebrigade stand, bei Wervicq, südlich von Ypern, den Tod fürs Vaterland fand. — In dem Verstorbenen verliert Bürgermeister Dr. Schwander seinen tüchtigsten Mitarbeiter, in dessen Händen die finanziell wichtigsten Verwaltungsdezernate, wie z. B. Elektrizitätswerk, Gaswerk, Straßenbahn, Hafen, alle Verkehrs- und Industrieangelegenheiten usw., vereinigt waren und in unübertrefflicher Weise geleitet wurden. Auf finanziellem und wirtschaftlichem Gebiete lagen die Wurzeln der besonderen Begabung Dr. Leonis, und seine Erfolge auf diesem Gebiete machten seinen Namen weit über die Grenzen der Stadt Straßburg hinaus bekannt. Ein besonderer Spürsinn für wirtschaftliche Beziehungen, Zusammenhänge und Entwicklungen unterstützte das in warmer Liebe zur Heimat gegründete Streben Leonis, die Stadt Straßburg wieder wie in alten Zeiten zu einer Handelsmetropole des Oberrheins zu machen. Als Dr. Leoni im Jahre 1907 zum Beigeordneten gewählt wurde, war das Werk der Rheinregulierung gerade beschlossen worden, und ihm fiel die Aufgabe zu, die durch dieses große Werk erreichbaren Vorteile für den Straßburger Hafen nutzbar zu machen. Das mächtige Emporblühen des Straßburger Hafens während der letzten Jahre ist zum guten Teil der genialen Initiative Dr. Leonis zu verdanken. Er war es z. B. mit in erster Linie, der in voller Erkenntnis des wirtschaftlichen Wertes, den der Straßburger Hafen als Bindeglied zwischen dem Rhein und dem elsaß-lothringischen Kanalnetz hat, die Propaganda für den Ausbau des letzteren in die Wege leitete und sie schließlich in feste Form zu fassen verstand durch die Gründung des Aktionskomitees für den Ausbau der elsaß-lothringischen Wasserstraßen", in welchem Leoni vermöge seiner vielseitigen Befähigung eine führende Stellung einnahm. Den ersten greifbaren Erfolg dieser Tätigkeit, die Schiffbarmachung des Hüninger Kanals für 300-t-Schiffe, durfte Dr. Leoni noch erleben. Die Durchführung der übrigen Aufgaben (Verbesserung des Rhein-Rhone-Kanals über Altmünsterol und Kanalisierung der Mosel von Metz bis Diedenhofen) wird sich vielleicht nach dem Kriege leichter erreichen lassen, als dies vorher wegen der nötigen Mitwirkung Frankreichs möglich war. Jedenfalls wird man, wenn diese Kanalprojekte dereinst verwirklicht und dadurch neue Gebiete an das Hinterland des Straßburger Hafens angeschlossen werden, sich dankbar der unermüdlichen Tätigkeit Dr. Leonis auf diesem Gebiete erinnern müssen. — Sein Wirken in allen den Straßburger Hafen berührenden Verkehrsfragen brachte Dr. Leoni auch in engste Fühlung mit allen an der Rheinschiffahrt interessierten Kreisen; sein früher Tod auf dem Schlachtfelde wird auch als Verlust für die Rheinschiffahrt beklagt werden. — Dr. Leoni war geboren am 29. August 1878 als Sohn des als hervorragender Jurist bekannten Ministerialrats Dr. Leoni. Nachdem er vorher kurze Zeit als Referendar unter dem damaligen

Beigeordneten Dr. Schwander auf sozialem Gebiete für die Stadt Straßburg tätig gewesen und vorübergehend wieder in den Staatsdienst zurückgetreten war, trat Dr. Leoni, damals Regierungsassessor, zu Beginn des Jahres 1907 als Beigeordneter an die Seite des wenige Monate vorher zum Bürgermeister ernannten Dr. Schwander.

Aus verwandten Vereinen

Berliner Schiffahrts-Verein. In der Monatsversammlung vom 7. Dezember wurde über neuere Ausnahmetarife berichtet und besonders festgestellt, daß sich der neue Tarif für Kohlen vom Ruhrgebiet nach dem Osten den Schiffahrtsinteressen abträglich erweise. Es sei deshalb dringend erwünscht, daß auch der Schiffahrt durch Ermäßigung oder Erlaß von Abgaben entgegengekommen werde. Weiter wurde das Thema Organisation der Binnenschiffahrt besprochen, das in neuerer Zeit von einigen Seiten erörtert wurde. Man war der Ansicht, daß man sich in der Kriegszeit mit derartigen Angelegenheiten nicht befassen könne, die von so schwerwiegenden Folgen für das ganze Gewerbe begleitet sein würden. Was der Binnenschiffahrt nottue, das sei ein weiterer Ausbau der Wasserstraßen, insbesondere des Mittellandkanals, ein eigenes Ministerium zur Verwaltung der Wasserstraßen, Beseitigung der Ausnahmetarife, vermehrte Zuweisung der staatlichen Transporte an die Wasserstraßen und eine Ermäßigung der Schiffahrtsabgaben; für diese Punkte solle man eintreten.

Für die Aufbewahrung unverlangter Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verpflichtung. — Die Auszahlung der Schriftstellerhonorare an die Mitarbeiter erfolgt jedesmal sofort nach Erscheinen der betreffenden Nummer.



Am 22. November ist der Beigeordnete der Stadt Strassburg Herr

Dr. Walther Leoni

als Oberleutnant der Reserve und Ordonnanzoffizier der 30. Feldartillerie-Brigade fürs Vaterland gestorben.

Der Heimgegangene war von uns allen geliebt und hochverehrt. Dank seiner glänzenden Geistesgaben, seiner unermüdlichen Arbeitsfreudigkeit und seines hohen Wissens hat er für die Stadt Strassburg Grosses und Unvergängliches geleistet. Zu Grösserem war er berufen. Nun hat er für das Höchste sein Leben gegeben.

Uns wird er unvergesslich sein!

Der Bürgermeister und die Beigeordneten der Stadt Strassburg.

Eigentum des „Zentral-Vereins für deutsche Binnen-Schiffahrt“ zu Charlottenburg, Kantstr. 140. — Für den Inseratenteil verantwortlich: Johannes Selge, Berlin-Friedenau. — Druck und Kommissions-Verlag: Rudolf Mosse, Berlin SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49.








UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 086507636